SEPTEMBER 9.2000 9,90 DM
75 ÖS 9,90 SFR 13000 LIT 1100
PTAS 242 BFR 242 LFR C 19136
www.macmagazin.de



macmagazin

macmagazin

macCD im Heft

9,90 DM

Apple: alles neu

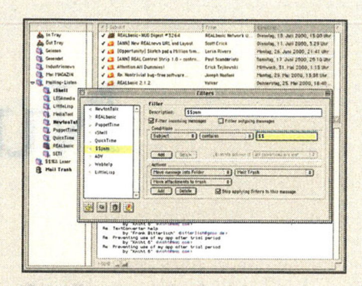
Macworld Expo New York
G4 Cube
iMac in Weiß
Der Mac mit den zwei Gehirnen



Special 1

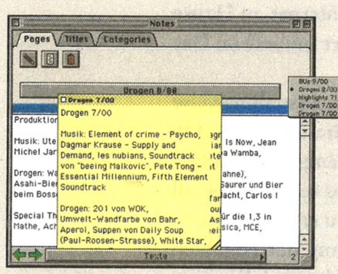
Alle fürs Surfen

Nichts ist grässlicher als die Meldung, ihr Browser unterstütze dies oder das nicht. Bitte installieren Sie eine aktuelle Version. Damit dies einfacher vonstatten geht, haben wir auf dieser CD noch einmal alle wichtigen Tools fürs Surfen im Internet platziert. Von AOL 5 über Anarchie, Eudora, Communicator, Internet Explorer und Outlook Express bis zu ircle und URL Manager ist alles dabei, was Sie benötigen könnten. Welches Programm Sie letztlich verwenden, hängt ganz von Ihren Vorlieben und Gewohnheiten – beim Surfen natürlich – ab. Viel Spaß!



PowerMail ist für Fans von Emailer, die sich an keine andere Oberfläche gewöhnen können

Shareware des Monats



Bedenken Sie, dass es sich hier um eine Vorversion handelt

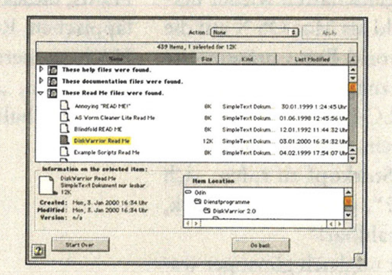
Pads

Der Notizblock im Apple-Menü ist allen langjährigen Mac-OS-Benutzern wohl bekannt. Seit System 9 ist er aber leider aus dem Menü verschwunden. Wer ihn nicht missen möchte, sollte auf Pads umsteigen. Dank Rubriken und Titeln für die einzelnen Notizen ist der Organizer gleich mit eingebaut. Auch mehrseitige Dokumente sind kein Problem für Pads. Da die Funktionalität der Notizzettel ebenfalls mit dabei ist, ist der Preis von 15 Dollar wirklich angemessen.

Special 2

Spring Cleaning 3 Vollversion

Nach Strata 3D bieten wir diesen Monat schon wieder eine Vollversion an. Alles, was Sie machen müssen, um an die Seriennummer für das auf Seite 116 besprochene Programm zu kommen, ist ein Klick auf die beigefügte URL www.macmagazin.de. Klicken Sie dort auf den Spring-Cleaning-Link, und füllen Sie das Formular aus. MacLand, der deutsche Distributor, wird Ihnen dann umgehend eine Seriennummer zuschicken, und Sie können anfangen, Ihren Rechner von Ballast zu befreien. Den Frühjahrsputz kann man schließlich auch im Sommer machen. Wenn Sie behutsam vorgehen, wir Ihr Mac es Ihnen danken.



Bevor Sie den Putzvorschlägen folgen, sollten Sie nach einem Neustart prüfen, ob der Mac noch arbeitet

Weitere Highlights



In der vierten Version gewährt die leicht bekleidete Action-Heldin Einblicke in ihre Jugendjahre

Tomb Raider IV

Lara rennt wieder.

Terminus

Top Gun war in den 80ern. Terminus ist in der Zukunft. Seien Sie ein Weltraumflieger-Kadett.

Weather Grok

Kein Spiel und doch ein Highlight. Falls Sie über einen Internetanschluss verfügen, können Sie sich weltweit die aktuelle je lokale Wetterlage auf den Monitor holen.

aus dem Inhalt

A-Dock 2.0.1 Deutsch
AccessStrip(E) 1.1
ACDSee 1.0
Alien Crossfire Demo deutsch
AOL 5.0
Anarchie D-3.7
ASRecorder – Demo
ATM Light 4.6
Audiocorder 1.9.7
AutoCat 2.8
Borderline Solitaire 1.0
clipEdit 2.1
Communicator 4.73
CreativePage 1.6.1
Cyclone 1.2
Decode da Code 1.3
Diiva
earthbrowser1.2.1.
EasyAddress1_0_1
Eudora 4.3.1
EuroMan 1.0.1
Extension Overload 5.1.1
F/A-18 Korea 1.1 Demo
File Buddy 5.3.7
FinderMind Controller 1.1
Firefall
Glidel U.S.
GraphicConverter 3.9.1DE
Greg's Browser 2.7
GURU 2.8
iCab_Pre2.0_PPC
Image Organizer/Finder
iPass Installer
ircle 3.0.4 US
iSee 1.6 PPC
Joliet Volume Access 1.3
LogotypeMaker 0.4.0
MacGhostView 1.8.4
MacTicker 1.6.2
Mailcharm 1.0
Microsoft Internet 5.
Mike's Cards 1.5.1
MiniatureGolf Demo
MP3 Rage 2.5
Musashi Folder PPC (de)
Myst 3D.mov
NetFinder v2.1.1
Pix Lite 1.0
PowerMail 3
PowerPrompter 1.5.1
Quit It 2.4
QXP Delivery 1.0.2
RetroScan 1.1
RobinMan Demo
Scrollability 1.0.6
SETI UNiT Manager 2.4
Snak 4.0.1
Snapz Pro 2
Spring Cleaning 3.0.1
Symbionts 2.8.5 (d)
TattleTech 2.81
TechTool 1.2.1
Terminus Demo
Thinking Home 1.1
Thrillride Demo
TR IV Demo
UnCoverIt 1.3
upCast 1.2.6
URL Manager Pro 2.6 dt.
UT Add-Ons
Vocab 1.8 & Vocab Scheduler
VSE Be Found 2.0.2
Wapp pro 2.8
Web Confidential-de
ya-nw 5.0.1
Z-Write 1.1.2
Znippetizer 1.1

Nummern ziehen

Wenn talentierte Computerbauer beim Marketing schlampen, ist das Produkt meist schnell Geschichte. Es sei denn, man heißt Steve Jobs. Der Apple-Mitgründer hatte, wir erinnern uns, nach seinem Apple-Rausschmiss eine superschicke kleine Computerklitsche namens Next Computer, die wahnsinnig schöne, leistungsfähige Rechner baute mit einer traumhaft eleganten Benutzeroberfläche und Systemumgebung namens NextStep. Die Fachwelt war hingerissen, und der Erfinder selbst wurde nicht müde, jahrelang seine Kreationen als „insanely great“ (irre gut) zu preisen. Doch die teuren, Würfeln und Pizzaschachteln ähnlichen schwarzen Kisten kauften nur wenige, weil Jobs bei aller technischen Brillanz einfach das Marketing vergessen hatte. Kurz bevor seine Computerkarriere als gescheitert gelten konnte – Jobs „jobbte“ mittlerweile als Pixar-Chef –, holte ihn bekanntlich Apple zurück zu den Wurzeln seines Wirkens. Fortan verhilft er nicht nur Apple wieder zu neuem Glanz, sondern kramt, nach und nach, trotzig all seine uralten Next-Errungenschaften wieder hervor: NextStep kommt uns bald als Mac OS X auf die Schirme, und auf der Macworld Expo präsentierte Steve Jobs einmal mehr einen zeitgeschmäcklerischen Würfel: Mit superschickem LC-Display ohne eigene Stromversorgung. Auch dies ein altes Next-Konzept. „Seht her“, scheint der alte Sturkopf zu rufen, „ich war und bin gut!“ „Na und?“, gröhlen wir zurück, „erst heute ist dein Kram bezahlbar!“

Zu den Dingen, die früher ungleich günstiger waren als heute, gehört sicherlich die Familienunterhaltung. Als Kind ging ich mit meinem Vater und meiner kleinen Schwester jeden Samstagvormittag zum Zeitungsmann, um ein Comicheft auszusuchen – das Stück zu einer Mark. Anschließend durften wir dann den halben Tag im Wohnzimmer herumlungern, lesen und reihum die Heftchen tauschen, während meine Mutter fluchend um uns herum staubsaugte. Das war immer sehr schön! Zu meinen großen Comic-Favoriten gehörte Hanna-Barberas Zukunftsfamilie „Die Jetsons“. Einmal abgesehen davon, dass ich noch bis vor einigen Jahren dachte, bei Hanna und Barbera handele es sich – logisch – um ein weibliches Autorenduo, bin ich nun auch zunehmend enttäuscht darüber, dass sich die Zukunftsprognosen der Jetson-Hefte selbst im Jahr 2000 überhaupt nicht einstellen wollen. Denn wo ist denn der Staubsauger-Roboter für meine arme Mutter? Wo meine elektronische Rosi, die blecherne Haushaltshilfe mit Herz und Verstand? Wann bekomme ich endlich mein eigenes kleines Raumschiff und einen automatischen Essenszubereiter? Na? Man kann ja heute schon froh sein, wenn man vom Urlaub aus übers Internet zu Hause die Heizung anschmeißen kann, aber immerhin: Das funktioniert bereits.

Da sind die deutschen Behörden ausnahmsweise einmal schneller als die Hausgeräte-Industrie: Ob Steuererklärung oder Reisepassverlängerung, Aufgebot oder Erziehungsgeldantrag: Bald schon sollen all diese Dinge elegant übers Internet zu erledigen sein – wahrscheinlich inklusive der Ziehung der beliebten pastellfarbenen Wartenummern: iSchnipsel. Ein bisschen werde ich sie vermissen, die Vormittage auf dem Bezirksamt (Nachmittags ist ja meistens zu), diese atmosphärische Dichte zwischen hellgelben Wänden, die gemütliche, stadtseitig verordnete demokratische Praxis, dieses Sit-in mit der halben Stadt wegen einer läppischen Reisepassverlängerung. „Ich zahle den Höchststeuersatz“, traute sich neulich ein Mitbürger zu nörgeln, „muss ich wirklich eine Nummer ziehen?“ Da haben wir alle herzlich gelacht.

Susanne Mührke

10 macworld

„Liebling, ich habe den Supercomputer geschrumpft!" – was Apple außer dem kleinen G4 Cube noch auf der Macworld Expo in New York enthüllt hat und was es sonst Neues gibt, lesen Sie ab Seite 10. Und: erste Testergebnisse der neuen Macs!



news



16

Muss man bald nicht mehr im Amt Schlange stehen, um einen Pass zu beantragen? Viele Kommunen gehen ins Internet und versuchen sich an Online-Dienstleistungen jenseits der Bekanntgabe von Bücherei-Öffnungszeiten. Ein Report aus den virtuellen Rathäusern der Republik

32



Ob sie nun wie eine Flasche Duschgel aussehen oder wie eine Tafel Schokolade – einen passablen Klang haben die in diesem Heft getesteten Mp3-Player, und mit einem USB-Mac verbinden lassen sie sich auch. Wichtiges Kaufkriterium ist die Speicherausstattung – hier entpuppt sich manches Schnäppchen als teurer Spaß



56

Canons Digital IXUS bietet eine Reihe von Funktionen, die zum Experimentieren mit aneinandergenähten Einzelbildern verführen. Unser Workshop erklärt, was bei Panoramafotos zu beachten ist, aber auch, wie Interessantes gerade durch gezielte Regelverstöße entsteht

108

Wohin geht der Trend im Markt der Flachbettscanner für Einsteiger? Noch kleiner, noch flacher, noch hübscher, noch mehr Buttons, noch preisgünstiger, noch schneller, noch mehr Auflösung, noch leichtere Bedienung, noch mehr FireWire

rubriken





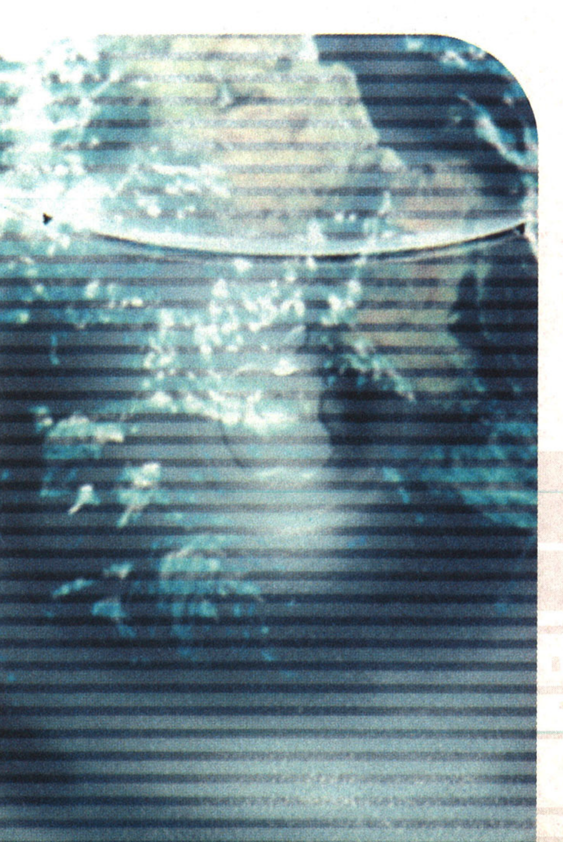
MAXPO → 2000

Deutschlands größtes Mac-Mekka in Köln

Die Mac-Gemeinde wächst unaufhaltsam: Allein im vergangenen Jahr legte Apple in Deutschland um 56,4 Prozent zu. Die Zeit ist also mehr als reif für eine Messe rund um den Macintosh. Vom 21. bis 23. September kommt die „maxpo 2000" nach Köln – das Event des Jahres für die Apple-Community. Bis zu 30 000 Besucher werden zur einzigen deutschen Mac-Messe im Coloneum erwartet – damit wird die Lücke geschlossen, die sich mit der Absetzung der zuletzt 1998 in Deutschland ausgerichteten „MacWorld" ergeben hat.

„MAXPO2000" – DAS IST MAC UND MEHR. Die Messe ist eine Plattform, auf der sich Besucher mit dem Thema Macintosh auf unterschiedlichste Weise und in fünf verschiedenen Areas beschäftigen: Sie können über Stände bummeln, Hard- und Software einkaufen, sich in der „eLounge" entspannen, mit Profis und Usern diskutieren, von hochkarätigen Referenten lernen oder einen Blick in die Zukunft des Macintosh werfen. „Wir inszenieren einen Mac-Event für Profis und Consumer – ein spannendes Workshop-Programm inklusive", verspricht Ingo Hölters, Geschäftsführer des Veranstalters maxpo GmbH.

Die „maxpo 2000" ist sowohl für Profis als auch für Privat-User konzipiert – alles spricht dafür, dass die Messe das Mac-Mekka des Jahres wird. Denn in den vergangenen Monaten hat es dank des iMac- und iBook-Booms eine Flut von Neuheiten gegeben. USB und FireWire veranlassten große Hersteller, wieder im Mac-Bereich Fuß zu fassen. Damit wird es höchste Zeit, sich wieder auf den neuesten Stand zu bringen. Wer mitreden, wer den Anschluss behalten will, darf die „maxpo 2000" nicht verpassen.



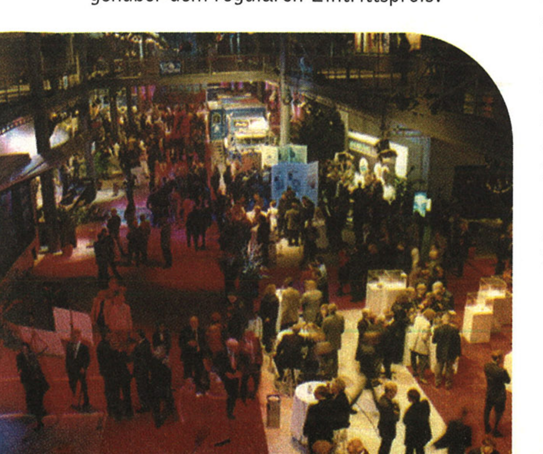
AREAS. Das Mac-Universum ist reich und vielfältig. Damit niemand den Überblick verliert, ist die „maxpo 2000" in fünf Bereiche strukturiert: In der „Professional Area" dreht sich alles um die Medienproduktion – eines der Top-Themen im Jahr 2000: Digital Workflow, Bildbearbeitung, Layout, Drucker, Scanner, OPI, Media-Asset-Management werden hier ebenso vorgestellt wie Bildarchive, Web-Publishing, Kommunikation, Networking und vieles mehr. In der „Mac Home Area" präsentieren zahlreiche Aussteller aus den Bereichen iMac, iBook und Internet Lösungen für Freizeit und Bildung, wie etwa USB-Peripherie und Bildbearbeitung. Digital Video war für viele das Thema des Jahres. In der gleichnamigen Area gibt es alle Informationen zu DV-Kameras, Videoschnitt, Peripherie und Schulung. In der „Shopping Mall" findet das größte Mac-Einkaufsevent des Jahres statt. Alle Händler sind hier vertreten und warten mit so manchem Schnäppchen auf! Und in der „Developer Village" schließlich können Sie einen Blick in die spannende Apple-Zukunft werfen: Branchenlösungen, Entwickler, Office-Software – hier finden Sie alles frisch aus den Entwicklungsküchen der Profis.

WORKSHOPS. Ein tolles Angebot für alle Besucher: Ohne Anmeldung und ohne etwas dazuzubezahlen, kann jeder „maxpo 2000"-Besucher an den vielen Workshops teilnehmen. Diese werden von renommierten Spezialisten geleitet, und auch sie richten sich sowohl an Consumer als auch an Business-Anwender. Großen Andrang dürfte es bei den „Publishing Workshops" geben. Hier können Besucher lernen, wie sie Webseiten effizient gestalten, PDF-Files generieren, die neuesten PDF-Tools nutzen oder professionell im Internet recherchieren. In den „Communication Workshops" geht es vor allen Dingen um das neu entwickelte Mac OS X. Aber auch Spezialgebiete wie Networking, Serverlösungen für „gemischte" Netzwerke, Internet und Intranet werden behandelt. Und in den „Developer Workshops" schließlich können sich Besucher einen Überblick über verschiedene kommerzielle FileMaker-Lösungen verschaffen – sowohl im Bereich der Agenturen als in dem der reinen Buchhaltung (FiBu, Faktura).

Nur 20 Mark bei Online-Bestellung!

Die Workshops sind für alle Messebesucher offen, allerdings ist die Teilnehmerzahl begrenzt. Hier gilt die Devise: Wer zuerst kommt, mahlt zuerst.

SEMINARE. Daneben bietet die „maxpo 2000" die Möglichkeit, in Seminaren sein Wissen zu vertiefen oder sich völlig neue Bereiche zu erschließen. Auch hier gibt es sowohl für Profis als auch für Privat-User Angebote, und die „maxpo"-Veranstalter freuen sich, dass sie namhafte Referenten gewinnen konnten. Das Digital-Video-Seminar zum Beispiel vermittelt in sechs aufeinander aufbauenden Sessions Theorie und Praxis digitaler Videos sowie des Color Managements. Sie können lernen, digitale Drehbücher zu erstellen, Bild, Ton, Musik und Sprache in der angemessenen Dramaturgie einzusetzen und vieles mehr. Die Sessions können einzeln oder als Komplettpaket gebucht werden (hier ist der Messeeintritt dann inklusive). Den Seminarplan und die Preise können Sie unter www.maxpo.de einsehen. Dort können Sie sich auch sowohl für die Seminare online anmelden als auch Tageskarten bestellen. Übrigens: Wer seine Tageskarte via Internet bestellt, spart 9 Mark gegenüber dem regulären Eintrittspreis!



PHOTOKINA. Der Veranstaltungsort der „maxpo 2000", das Kölner Coloneum, liegt nicht weit entfernt von der parallel stattfindenden „Photokina". Es ist zu erwarten, dass sich die zwei Messen gegenseitig befruchten, denn auch Foto und Film werden immer mehr in die digitale Welt überführt. Daher gibt es einen kostenlosen Shuttleservice für alle Besucher. In Zusammenarbeit mit der „Photokina" werden die Preisträgerfilme des „Euro Video Festivals" präsentiert. Eine noch engere Kooperation ist in Vorbereitung. Übrigens: Damit die Besucher es schaffen, auch alles zu sehen, ist die Messe bis 20 Uhr geöffnet.

AUSSTELLER UND SPONSOREN. Namhafte Aussteller haben sich bereits angemeldet, unter anderem: Adobe, AOL, Bits-in-Style, Color Focus Group, Comline, Computer 2000, Contentgate, cyberport.de, DeltaworX, Deutscher Drucker, DPS GmbH, Dr. Zellmer GmbH, Format Network + Communications, Fujitsu, GRAVIS, HP invent, Kopp Fachbuchverlag, macnews.de, MACup Verlag, Media 100, Metabox, Midas Verlag, MIT Computer, More Media, neuekoepfe, Octopos Systems, Playmax, PrePress Innovations, Prisma Opengate, Renner Informatik, Sony, Teampoint, Xeikon, Xircom. Ein umfangreicheres Abbild des Mac-Markts findet man nirgendwo sonst.

Eine Messe ist nur so gut wie ihre Partner. Die „maxpo 2000" hat da beste Aussichten, zu einem Renner zu werden. Denn viele namhafte Sponsoren sind dabei: Adobe, AOL, Bits-in-Style, Contentgate, Macintouch, macmagazin, macnews.de, MACup, PAGE, Publishing Praxis. AOL, einer der führenden Anbieter von Interactive Services, will durch sein Sponsoring ein Zeichen in Richtung Mac-Gemeinde setzen. Der Online-Dienst wird eine „Surf for Free"-Area einrichten, in der die Besucher die neue Zugangssoftware 5.0 für Mac kostenlos testen können. „Wir haben auf der maxpo 2000 die Möglichkeit, unser Interesse an den Mac-Usern zu untermauern und die neue AOL-5.0-Software der Apple-Gemeinde vorzustellen", so Klaus Täubrich, Senior Vice President Content und Production bei AOL Deutschland.

Auch Apple Deutschland begrüßt, dass es endlich wieder eine Messe rund um den Mac in Deutschland gibt. „Wir stehen der maxpo 2000 sehr positiv gegenüber und wünschen gutes Gelingen", so Apple-Deutschland-Geschäftsführer Peter Dewald. „Wir fokussieren unsere Ressourcen und Aktivitäten auf die europäische AppleExpo im September in Paris, aber wir werden die maxpo 2000 als Initiative des lokalen Marktes in Deutschland unterstützen, indem wir Sprecher einsetzen und Geräte zur Verfügung stellen. Auch unsere Händler und Distributoren können dieses Ereignis zur Marktbearbeitung vor Ort nutzen."



Termin	21. bis 23. September 2000
Ort	Köln-Ossendorf, Coloneum
Veranstalter	maxpo Messe & Event GmbH, Hamburg; www.maxpo.de
Öffnungszeiten	Donnerstag, Freitag 11-20 Uhr, Samstag 11-16 Uhr
Eintrittspreise	Tageskarte 29 Mark, ermäßigt und bei Online-Bestellung 20 Mark, Dreitageskarte 50 Mark. Bei Seminar-Teilnahme entfällt der Eintrittspreis
Special	Shuttleservice zur parallel stattfindenden Photokina

Bilder einer Ausstellung

Apple bringt wieder einen Würfel-Mac, schafft die kleine Rundmaus ab, macht in Multiprocessing und führt ein neues iMovie vor. Von der Macworld Expo in New York berichten Christoph Dernbach, Michael J. Hußmann, Florian Phon, Felix Segebrecht und Johannes Schuster

Von Technik mag Steve Jobs – zumindest im Detail – nicht viel verstehen. Als Zermonienmeister und Produktverkäufer ist der Apple-Chef aber unschlagbar. Das hat Jobs auf der Macworld Expo in New York wieder einmal unter Beweis gestellt. Den Hunger der im Jacob Javits Center versammelten Mac-Gemeinde hatte Jobs schon fast gestillt, als ihm mit dem G4 Cube ein weiterer Überraschungscoup gelang.

Zuvor hatte der Apple-CEO bereits in aller Ausführlichkeit die vier neuen iMac-Modelle vorgestellt. Hier nahm Apple Abschied von der Fruchtfarben-Palette und führte die neuen Modefarben Indigo, Ruby, Sage und Snow ein (die außerhalb des Macintosh-Universums wohl auch als Blau, Rot, Grün und Weiß durchgehen würden). Eine Premiere ist der Preis für das Einsteiger-Modell – erstmals kostet ein iMac unter 2000 Mark: 1999 Mark, um genau zu sein.

Die anderen iMac-Modelle positioniert Apple weniger als Internet-Stationen – Jobs betont vielmehr, wie sehr sich diese Geräte zur Bearbeitung digitaler Videos eignen. Dabei konnte er sich einen Seitenhieb auf die Windows-Welt nicht verkneifen und griff zu einem Vergleich aus der Automobilbranche: „Jetzt bekommt ihr bei uns einen Mercedes oder BMW zum Preis eines Ford Taurus."

Beim neuen US-Vertriebspartner Circuit City, eine Art Media Markt der Neuen Welt, werden die neuen iMacs direkt neben den Videokameras aufgebaut. Die Verkäufer sollen dort vorführen, wie einfach man mit einer DV-Kamera, einem iMac und der Apple-Software iMovie einen professionell geschnittenen Film produzieren kann. Daran sollten sich die deutschen Apple-Partner ein Beispiel nehmen.

Nach diesem Neuheiten-Feuerwerk – inklusive High-End-G4-Macs mit zwei Prozessoren, einer neuen Tastatur und einer optischen Maus – wollten viele Macworld-Besucher sich schon dem Ausgang zuwenden, als Steve Jobs seinen bewährten rhetorischen Kunstgriff anbrachte: „Ach, einen habe ich noch!"

G4 Cube

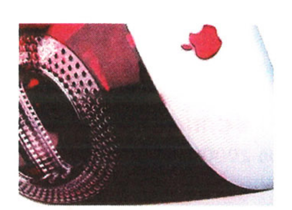
Und das war das Signal für den Auftritt des neuen Zauberwürfels. „Dies ist das vielleicht schönste Produkt, das wir je designt haben", sprach Jobs, und in der Tat erregte der Cube das meiste Aufsehen auf der Messe. Kaum größer als ein Toaster, soll der G4 Cube jene Käufer ansprechen, denen der iMac mit seinem 15-Zoll-Bildschirm nicht ausreicht, die sich aber auch keinen großen Profi-PC wie den Power Mac G4 anschaffen wollen. In dem kleinen Plastikwürfel, dessen glasklares Gehäuse eine Kantenlänge kleiner als eine DIN-A4-Seite hat, sorgt ein 450-Megahertz-G4-Chip immerhin für eine Rechenleistung von mehr als drei Gigaflops, also drei Millionen Kalkulationsschritten pro Sekunde. Computer mit dieser Power haben vor wenigen Jahren noch ganze Räume belegt.

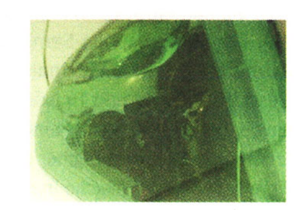
Bis auf die drei PCI-Slots für Erweiterungskarten und einen von vier RAM-Steckplätzen enthält der Cube das komplette Innenleben eines viermal so großen Power Mac G4. Dabei kommt er ohne lauten Lüfter aus und lässt sich durch einen versenkbaren Griff an der Unterseite im Handumdrehen öffnen und geschwind etwa mit einer Airport-Karte für drahtloses Netzwerken oder mit RAM nachrüsten – insgesamt 1,5 Gigabyte Arbeitsspeicher passen hinein. Als Ein/Aus-Schalter dient ein optischer Sensor, der Lichtimpulse durch das transparente Plastik sendet.

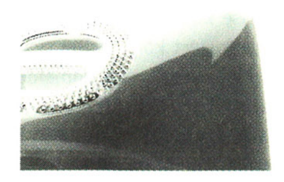
Das DVD-ROM-Laufwerk wirft seine Scheiben nach oben aus, was wohl niemandem nicht an einen Toaster erinnert. Alle Anschlüsse finden sich an der Unterseite des Würfels, die von der transparenten Hülle in der Schwebe gehalten wird – unter anderem für das Netzteil, dem das kompakte Design keinen Platz mehr ließ. An die ATI-Grafikkarte vom Typ Rage 128 Pro lassen sich sowohl analoge Monitore wie auch Apples digitale TFT-Displays anschließen; letztere werden über ein einziges Kabel mit Strom und Bildsignal versorgt. Die von Harman/Kardon entwickelten kugeligen Lautsprecher aus schwerem Plastik hängen an einem der USB-Ports, der zwischengeschaltete Verstärker lässt auch den Anschluss von Kopfhörern zu, ein Mikrofon muss sich ebenfalls eines USB-Ports bedienen – analoge Mikrofon- und Kopfhöreranschlüsse gibt es nicht.

Die positive Resonanz der Premierenbesucher in New York sollte nun nicht den Eindruck erwecken, als sei der Cube automatisch auf Erfolg programmiert. Neben dem Design und den Leistungsdaten schauen viele Computerkäufer vor allem auf den Preis. Und mit vermutlich 4500 Mark liegt die Standardausgabe des


Indigo


Ruby


Sage

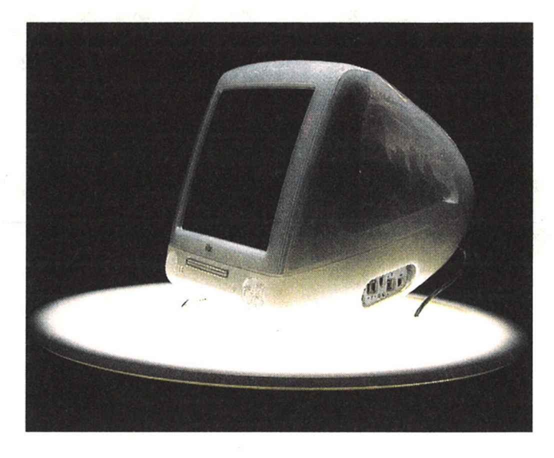

Snow



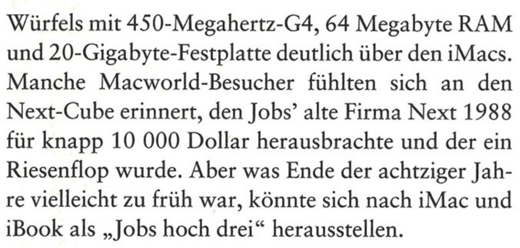
G4 Cube fast 1:1. Höhe 248 mm. Breite 195 mm. Tiefe 195 mm



Einem Toaster gleich wirft der Cube die Scheiben nach oben aus



Wie in Milch getaucht sieht der iMac DV Special Edition im Farbton Snow aus. Er ist 500 Megahertz schnell und nach wie vor der am besten für Videoschnitt geeignete iMac



Würfels mit 450-Megahertz-G4, 64 Megabyte RAM und 20-Gigabyte-Festplatte deutlich über den iMacs. Manche Macworld-Besucher fühlten sich an den Next-Cube erinnert, den Jobs' alte Firma Next 1988 für knapp 10 000 Dollar herausbrachte und der ein Riesenflop wurde. Aber was Ende der achtziger Jahre vielleicht zu früh war, könnte sich nach iMac und iBook als „Jobs hoch drei“ herausstellen.

Neue Farben für die iMacs

Bis auf Farben, Konfigurationen und Preise hat sich bei den iMacs wenig getan. Das kleinste und vor allem als Internet-Terminal gedachte Modell in der Jeans-Farbe Indigo bietet für 1999 Mark einen 350-MHz-Chip und sonst etwa das Gleiche wie sein Vorgänger.

Der nur noch 2500 Mark teure iMac DV hat mit der Preissenkung das DVD-Laufwerk zu Gunsten eines schlichten CD-Drives verloren. Er ist neben Indigo auch in Rubin erhältlich. Mit der 10-Gigabyte-Festplatte ist er nicht wirklich für DV-Videoschnitt zu empfehlen, aber zumindest ist es dank FireWire und iMovie 2 möglich. Schon besser dafür geeignet ist der neue iMac DV+ mit 20 Gigabyte Speicherplatz und 450 Megahertz Prozessortakt. Dieser hat zudem ein DVD-Laufwerk und steht in einer weiteren Farbe, nämlich Sage – Salbei – zur Verfügung. Nach wie vor am besten für Videobearbeitung brauchbar ist allerdings der iMac DV Special Edition, der nunmehr mit 500 Megahertz läuft, 30 Gigabyte Plattenplatz hat und 128 MB RAM mitbringt. Ihn gibt es in Grau (Graphite) und Snow wie Schnee, der den ganzen Rechner wie in Milch getaucht erscheinen lässt.

Geblieben sind zwei USB-Ports, 100BaseT-Ethernet und das 56k-Modem.

G4 mit Doppelhirn

Auch bei den G4-Power-Macs hat sich einiges getan: Die beiden großen Modelle kommen mit zwei Prozessoren heraus, was mit knapp 6500 Mark für die 450- und fast 9000 Mark für die 500-Megahertz-Variante zu Buche schlagen wird. Der Einsatz von zwei Prozessoren mit jeweils eigenem Backsidecache bringt jedoch erst Geschwindigkeitsvorteile bei entsprechend angepasster Software, etwa Photoshop, aber auch Mac OS X wird erheblich profitieren, da es auf einer multiprozessortauglichen Variante von Unix basiert. Während der Vorführung behauptete Jobs, beim Einsatz von Photoshop müsste ein Pentium III schon mit 2 Gigahertz laufen, um so schnell zu sein wie der Power Mac G4 500 Dual-Processor. Ein serienmäßiges Zip-Drive gibt es nun übrigens nicht mehr. Geblieben sind bei der mittleren das DVD-ROM- und bei der großen Konfiguration das DVD-RAM-Laufwerk. Alle drei G4s haben außerdem eine neue Hauptplatine mit 1000BaseT-Gigabit-Ethernet, welches etwa das Abspielen von Videos übers Netzwerk gestattet, wie Jobs und Kollege Phil Schiller eindrucksvoll auf der Keynote demonstrierten.

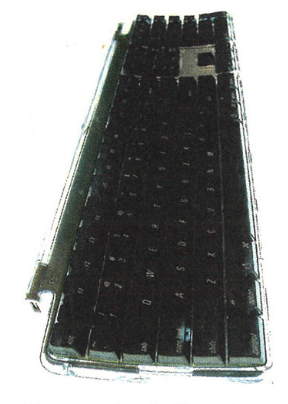
Optische Maus

„Wir haben manche Fehler“, gab Steve Jobs zu, „aber wir hören auf unsere Kunden.“ Zwei Jahre nach Einführung der weithin unbeliebten runden USB-Maus stellte er eine neue Maus vor, die künftig mit allen neuen Macs ausgeliefert werden wird. Wie stolz Apple auf sie ist, ist schon daraus zu ersehen, dass jeder Besucher der Keynote einen Gutschein für die neue Apple-Pro-Maus unter seinem Stuhl vorfand.

Die neue Maus kommt ohne den traditionellen Ball aus, der im Laufe der Zeit Staub und Fett ins Mausinnere transportiert. Ähnlich wie Microsofts Intellimouse Explorer arbeitet sie optisch: Eine Digitalkamera tastet den von einer roten Leuchtdiode erhellten Untergrund ab, und ein Prozessor berechnet, wie weit und wohin sich die Maus bewegt hat. Laut Apple soll sie größere Beschleunigungen bewältigen können als andere optische Mäuse. Eine Mausmatte braucht die neue Maus nicht mehr; nur reflektierende Oberflächen wie Glas und Spiegel bereiten ihr Probleme. Die unergonomische runde Form gab Apple zu Gunsten einer mehr an der alten ADB-Maus orientierten länglichen Form auf, die für Rechts- wie Linkshänder geeignet ist. Eine Taste nach herkömmlichem Verständnis hat die Maus übrigens gar nicht mehr. Stattdessen dient die gesamte, glasklare Hülle als Taste, deren Gegendruck an die Bedürfnisse von Grob- wie Feinmotorikern anpassbar ist. Druckempfindliche Flächen an den Seiten unterstützen Drag-and-Drop – leichter Flankendruck hält das ausgewählte Objekt fest, das dann bequem verschoben werden kann. Die Apple-Pro-Maus wird ab September auch einzeln für zirka 150 Mark zu kaufen sein.

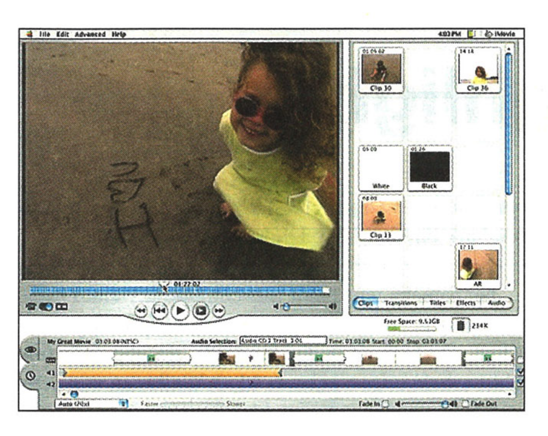


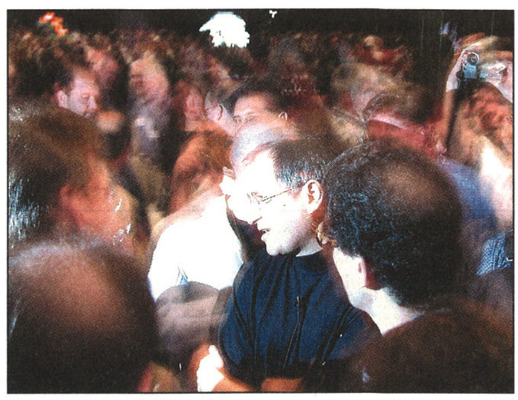
Die neue Apple-Maus: optisch, tastenlos, durchsichtig, ergonomisch günstig



Die neue Apple-Tastatur: mit Lautstärkeregler, Auswurfknopf und Vorwärtslöschtaste

iMovie 2 steckt den kreativen Spielraum des Videoamateurs noch weiter als sein Vorgänger. Zum Beispiel mit einer Entkopplung von Bild- und Tonspur, einer nun unendlich aufnahmefähigen Clipablage oder neuen Verfremdungsfiltern





Neue Tastatur

Auch Apples USB-Tastatur hatte, unter anderem aufgrund ihrer reduzierten Tastenzahl, viel Kritik geerntet. Die neue Apple-Pro-Tastatur, die wie die Maus allen neuen Macs beiliegen, aber auch einzeln für zirka 150 Mark zu haben sein wird, bietet wieder die volle Zahl von Tasten, einschließlich einer Taste zum Vorwärtslöschen und eines abgesetzten Cursortastenblocks. Mit zusätzlichen Tasten zur Lautstärkeregelung und zum Auswerfen von CDs und DVDs kommt die neue Tastatur auf 108 ergonomisch geformte Tasten – nur der vertraute Einschaltknopf fehlt, mit dem man bislang den Mac zur Not auch neu startete. Nachdem letztere Funktion seit Einführung der USB-Tastaturen ohnehin nicht mehr zuverlässig arbeitete, ist dazu nun der Resettaster zu betätigen, der sich beim G4 Cube leider schwer erreichbar an der Unterseite findet. Hoffen wir also, dass Mac OS X diesen Handgriff künftig überflüssig machen wird.

iMovie 2

Mit iMovie und dem iMac DV begann Apple vor einem Dreivierteljahr, Desktopvideo als erschwingliches Hobby für jedermann zu popularisieren. Nun kommt die runderneuerte Version 2 der Schnittsoftware für Einsteiger. Während man iMovie 1.0.2 noch immer kostenlos von Apples Website herunterladen kann, wird das Upgrade 49 Dollar kosten, eine Investition, die sich lohnt: Das auch zuvor schon im Aqua-Look von Mac OS X gehaltene Interface hat einige praxisorientierte Verbesserungen erfahren; so kann die Clipablage nun beliebig viele statt wie bisher nur zwölf Einstellungen aufnehmen, und dank Karteikartenreitern wird der knappe Bildschirmplatz ökonomischer genutzt. Die starre Kopplung von Bild- und Tonspur eines Videoclips ist Vergangenheit – die Tonspur kann man nun unabhängig vom Bild schneiden und umgekehrt. Völlig neu ist die freie Wahl der Geschwindigkeit eines Clips, den man im Zeitraffer, als Zeitlupe oder rückwärts abspielen kann. Eine Zoomfunktion für die Zeitleiste ermöglicht präzises Schneiden und die kompakte Darstellung eines längeren Films. Die Überblendeffekte und Titeleinblendungen haben an Flexibilität gewonnen, die Filmbilder lassen sich mit QuickTime-Filtern vielfältig verfremden, und das Resultat des kreativen Bemühens lässt sich nun auf dem Camcorderdisplay oder einem Fernseher kontrollieren, was viel genauer ist, als es die Vorschau auf dem iMac erlaubt. Wer einmal zu viel weggeschnitten hat, findet nun einen Befehl, der die Ursprungsfassung wieder herstellt. Wenngleich der Abstand zu professionellen Produkten wie FinalCut Pro gewahrt bleibt, hat es Apple doch geschafft, den kreativen Spielraum des iMovie-Anwenders deutlich weiter zu stecken.

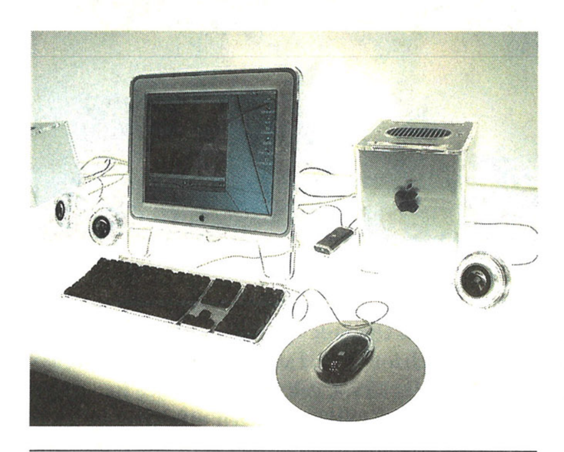
Schon getestet! Die neuen Macs

	Durchschnitt
Power-Mac 9600/200	46
Power-Mac G3/233	56
iMac 233 (Rev. A)	61
iMac 350 (Slot-in)	91
iMac DV SE 400 (Rev. A)	100
iMac DV + 400	111
iMac DV SE 500	122
Power-Mac G3/300 (BW)	92
Power-Mac G4/400	135
Power-Mac G4/450	149
Power-Mac G4/500	162
Power-Mac G4/500 MP	192

Angaben in Prozent

Kurz vor Redaktionsschluss konnten wir einige der neuen Macs einem Benchmarktest unterziehen: den iMac DV+, den iMac DV Special Edition und den neuen Power Mac G4/500. Die Ergebnisse der anderen iMacs sollten den gleich getakteten Vorgängern entsprechen, der Cube gleicht technisch weitgehend dem Power Mac G4/450. Die Ergebnisse sind ein Mittelwert aus Messungen mit Cinema 4D XL, dem Finder, Photoshop, SoftWindows, SoundJam MP, StuffIt Deluxe und „Unreal Tournament". Die beiden neuen iMacs machten im Test eine gute Figur, speziell der Special Edition mit 500 Megahertz wird dem Power Mac G4/400 schon recht gefährlich. Die Multiprozessormaschine kann im Test kräftig auftrumpfen, denn Cinema 4D, Photoshop und SoundJam MP unterstützen bereits Multiprocessing. Bei den nicht MP-fähigen Programmen – und davon gibt es deutlich mehr – nützt der zweite Prozessor dagegen nichts

Noch mehr Highlights



Hardware

Harman/Kardon bringt Hi-Fi-Sound nun an jeden USB-Mac: Ihr neues Boxensystem namens SoundSticks besteht aus dem bekannten Basslautsprecher iSub und zwei Satelliten mit je vier übereinander angeordneten Lautsprechern der Odyssey-Serie, die auch bei hohen Lautstärken brillanten Klang liefern sollen.

Neu von Adaptec: USBXchange, ein Konverter zum Anschluss von SCSI-Geräten an USB, der auch mit älteren Treibern arbeitet und rund 80 Dollar kosten soll.

Neue Prozessorupgrades – auch für iMacs. Von Newer Technology: 500-MHz-G4 für G3-Macs mit Zif-Sockel, 466-MHz-G3 und 433-MHz-G4 für ältere iMacs, 466-MHz-G3 für PowerBooks. Von XLR8: 500-MHz-G4 für G3-Macs mit Zif-Sockel, Zif-Trägerkarte für Doppelprozessoren zum Einbau in Tsunami-Macs. Von Sonnet: 400-MHz-G3 für PowerBook 1400. Von PowerLogic: 500-MHz-G3 für iMacs.

Drei Multifunktionsgeräte von Brother sind Tintendrucker, Flachbettscanner, Faxgerät und Telefon in einem, können SmartMedia- oder Compactflash-Karten lesen und direkt vom Camcorder drucken. Die Preise liegen zwischen 350 und 600 Dollar.

Studio heißt ein TV/Video Digitizer von Formac, der über FireWire zum Mac findet. Er hält Ein- und Ausgänge für Stereo-Audio, S- und Composite-Video sowie Tuner und Antennenbuchsen für TV und Radio bereit. Ab November soll er für rund 500 Mark zu kaufen sein. Schon im Oktober soll Formacs externes FireWire-DVD-RAM-Laufwerk kommen.

VST läuft nach Übernahme durch SmartDisk jetzt als dessen Abteilung Personal Storage Systems und hat neue westentaschenkompatible Kompakt-Festplatten für FireWire mit Kapazitäten von 20 bis 30 Megabyte vorgestellt. Als interessant könnte sich auch die Kooperation mit Casady & Greene erweisen, um eine tragbare FireWire-Mp3-Jukebox zu kreieren.

Bei Iomega war nicht nur ein Dummy eines eigenen auf dem Clik!-Drive basierenden Mp3-Players zu sehen, sondern auch der mp2300, ein ebenfalls mit Clik! arbeitender tragbarer Mp3-Walkman von Sensory Science, der in Kürze Mac-kompatibel sein soll.

Multimedia L.L.C. präsentierte den tragbaren Mp3-Player iJam, den IJ-101 sowie den IJ-828, einen Mp3-CD-Player. Creative zeigte den in Kürze auch hierzulande als DAP II MG verfügbaren Nomad II MG und die Nomad Jukebox, einen etwas größeren Mp3- Player mit integrierter 6-Gigabyte-Festplatte.

Interessant für Spiele-Fans: 3dfx demonstrierte die beeindruckende Geschwindigkeit und die Echtzeit-Kantenglättung der Voodoo5 5500, ATI zeigte eine Grafikkarte mit dem neuen Radeon-Chip, der ebenfalls zukunftsweisende 3-D-Leistung bietet und ab September erhältlich sein soll. Formac stellte eine Dual-Variante ihrer ProFormance 2 vor, die dank zweier Grafikchips im 3-D-Bereich Anschluss halten will. Und Creative Labs will Ende 2000 die lange angekündigte Mac-Version der Soundkarte Soundblaster Live herausbringen, sodass Mac-Gamer auch klangtechnisch mit der Wintel-Welt gleichziehen können.

Software



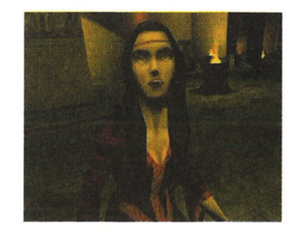
Microsoft zeigte Office 2001, das im Oktober kommt, noch mehr Mac-like und trotzdem voll kompatibel zu Windows 2000 ist. PowerPoint kann nun Präsentationen im QuickTime-Format speichern.

Adaptec bringt Version 2.6 ihrer Brennsoftware Jam. Sie erlaubt unter anderem Mp3-Encoding und unterstützt USB und FireWire. Das Update von älteren Versionen kostet nichts, Jam 2.6 allein 199 Dollar.



Spracherkennung: IBM bringt die Enhanced Edition von ViaVoice, mit der man sich per Stimme im Web bewegen kann und die inklusive USB-Mikrofon kommt. Auch MacSpeech stellte Software zur Sprachsteuerung vor – bisher nur in englischen Versionen.

Spiele



„Halo“ wird trotz der Übernahme von Bungie durch Microsoft nun doch für den Mac erscheinen. Außerdem wird Peter Tamte, Gründer von MacSoft und Ex-Mitarbeiter von Bungie, eine neue Firma auf die Beine stellen, die alle zukünftigen Microsoft-Spiele auf den Mac bringen soll. Als erste Kandidaten werden das Strategiespiel „Age of Empires II“, das



Golfspiel „Links LS 2002“ und der „Flightsimulator 2002“ gehandelt.

Am Stand von Blizzard fanden die Kopien des Rollenspiels „Diablo II“ reißenden Absatz. Zudem wurde eine Mac-Version von „Warcraft III“ avisiert – zu erwarten allerdings nicht vor Sommer 2001.

Bei Graphsim war nur das schon länger fertige „Baldur's Gate“ zu sehen, allerdings war zu hören, dass das Expansion-Set „Tales of the Sword Coast“ es demnächst ebenfalls auf den Mac schaffen könnte.

Macsoft zeigte das Rennspiel „Driver“ sowie die 3-D-Variante des Arcade-Klassikers „Asteroids“ und wird sich zudem an die Portierung von „Vampire: The Masquerade – Redemption“ wagen, ein gruseliges First-Person-Adventure aus dem Blutsauger-Milieu. Die Mac-Version soll noch in diesem Jahr fertig sein.

Gegen Weihnachten soll „Rogue Spear“, Nachfolger des Shooters „Rainbow Six“, veröffentlicht werden.

Feral Interactive arbeitet am Vergnügungspark-Simulator „Theme Park World“ und kündigte an, gegen Ende des Jahres mit der Kampfhubschraubersimulation „Enemy Engaged“ und dem Rennspiel „Formula One 2000“ zwei weitere auf dem Mac bislang unterrepräsentierte Spielgenres zu bedienen.

United Developers kündigte gleich mehrere Titel für ihr Marktdebüt an: den futuristischen Shooter „Sin“, das Echtzeit-Strategiespiel „Majesty“ sowie den Flugsimulator „Fighter Storm“, der bis vor kurzem noch unter „Screamin' Demons Over Europe“ lief.

Ambrosia präsentierte am Apple-Stand „Pop-Pop“, ein rasantes Puzzlegame mit Multiplayer-Support, durchgeknallter Optik und grooviger Musik.


Keine langen Flure mehr …

Das virtuelle Rathaus

Städte und Gemeinden haben das Internet entdeckt. Doch trotz viel versprechender Versuche sind die deutschen Kommunen noch weit von einer bürgerfreundlichen Online-Verwaltung entfernt. Vielleicht schaffen nun Vorreiter wie die Media@Komm-Preisträger Bremen, Nürnberg und Esslingen den Durchbruch

TEXT **CHRISTOPH DERNBACH**
FOTOS **JULIA KNOP**

„579" steht auf dem Zettel, der so ähnlich aussieht wie der Wartebon der beliebten Fleischerei um die Ecke. „Bezirksamt Eimsbüttel, Einwohnermeldeamt. Es warten mit Ihnen 11 Personen." Doch während bei der Metzgerei die Kunden im Minutentakt bedient werden, dauert die Warterei auf einen freien Sachbearbeiter des Meldeamtes nun schon über eine Stunde. Und wer sich das Warten durch einen kleinen Spaziergang draußen angenehmer gestalten will, kommt nach Murphys Law bestimmt gerade dann ins Behördenwartezimmer zurück, wenn schon Nummer 581 aufgerufen wird und die 579 nichts mehr wert ist.

Vision virtuelle Verwaltung

Schon seit Jahren kündigen Städte und Gemeinden an, ihren Bürgern lästige Behördengänge mithilfe des Internets abzunehmen. Doch von dieser Vision ist bislang noch wenig umgesetzt. Zwar sind heute von Aachen bis Zwickau quasi alle größeren Kommunen online, den Personalausweis muss man aber in Hamburg wie überall in Deutschland immer noch persönlich beantragen und danach abholen. Ungefähr 2500 Gemeinden sind immerhin mit einer Art Bürgerinformationssystem im Netz, über das man von den Sitzungsterminen der lokalen Parlamente bis hin zu den Öffnungszeiten der Schwimmbäder eine Menge nützlicher Informationen erhalten kann.

Im kommenden Jahr könnte das vielleicht schon anders aussehen – zumindest in Bremen, Esslingen und Nürnberg. Diese drei Städte haben im Jahre 1998 den Media@Komm-Wettbewerb des Bundesfinanzministeriums gewonnen und somit Fördermittel für den Test einer modernen Online-Verwaltung erhalten. An dem Wettbewerb beteiligten sich insgesamt 136 Städte und Landkreise. Die Sieger teilen

sich nun den Hauptgewinn von 60 Millionen Mark, mit dem die besten Online-Konzepte in die Wirklichkeit umgesetzt werden sollen. Im Zuge dieses Projekts können sich im Spätsommer 2000 interessierte Bürger eine digitale Signatur auf einer Plastikkarte zulegen (siehe Kasten „Digitale Signatur"). Zusätzlich sollen sie einen Chipkartenleser inklusive Software erhalten, um ihre digitale Unterschrift zukünftig für neue Autokennzeichen, einen Personalausweis oder einen Gewerbeantrag online über das Internet übermitteln zu können.

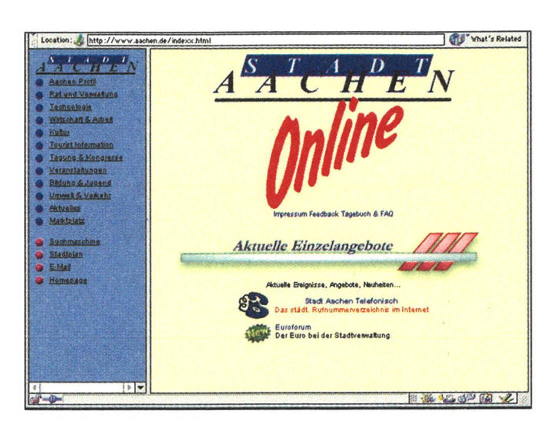
10 000 Chipkarten in Bremen

In Bremen plant man, insgesamt 76 „Geschäftsvorfälle" digital abzuwickeln. Die Chipkarte wird dabei nicht nur von der Verwaltung akzeptiert: An dem neuen System wollen sich auch die Bremer Sparkasse und die Bremer Straßenbahn AG beteiligen, und Fußballfans von Werder Bremen sollen mit der Karte ein Ticket für das nächste Bundesligaspiel online erstehen können. Darüber hinaus können sich Studenten in der Hansestadt an der Weser mit der Chipkarte elektronisch an der Uni einschreiben und ihre Prüfungsergebnisse online abfragen. Um dem Projekt gleich den richtigen Kick zu geben, plant man in Bremen 10 000 digitale Signaturen inklusive dazugehörigem Lesegerät zu verschenken, damit von Beginn an eine genügend große „kritische Masse" zur Verfügung steht.

Drei Jahre lang sollen in den Media@Komm-Citys Erfahrungen mit dem neuen System gesammelt werden, bevor Städte und Gemeinden in großem Umfang virtuelle Rathäuser oder Bürgerstuben einrichten. Die Internetbefürworter in den Verwaltungen haben gleich eine ganze Reihe von Gründen, ihre Kommunen online zu stellen: Thomas Langkabel, der beim DV-Systemhaus CSC Ploenzke für den Bereich Öffentliche Verwaltung zuständig ist, bringt die Zielsetzung seiner Kunden auf den Punkt: „Damit lässt sich nicht nur viel Geld sparen, die Verwaltung bekommt zugleich die Chance, auch wesentlich bürgerfreundlicher zu arbeiten."

Surfen im Esslinger Fundbüro

Auch in Esslingen hat das Media@Komm-Team überprüft, welche kommunalen Dienstleistungen zukünftig ohne größere Gesetzesänderungen oder technische Neuerungen wie den digitalen Personalausweis im Internet angeboten werden können: So wird man in der schwäbischen Hightech-Stadt bald elektronisch im Arsenal des städtischen Fundbüros nach seinen verlorenen Sachen stöbern und die Hundesteuer oder Anwohnerparkgenehmigung online beantragen können. Damit herrscht in Schwaben zwar noch nicht das perfekte E-Government, aber besser als Schlange stehen im Rathaus ist das schon.



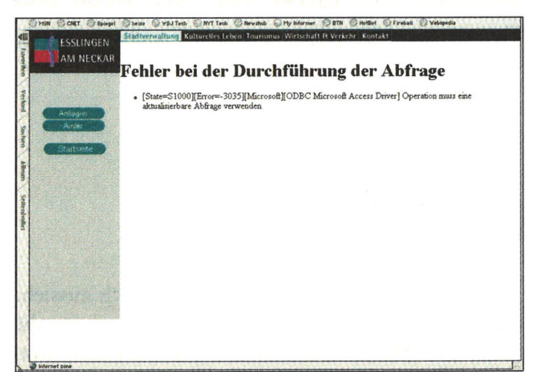
Von A wie Aachen bis Z wie Zwickau sind mittlerweile so gut wie alle größeren Kommunen Deutschlands online ...



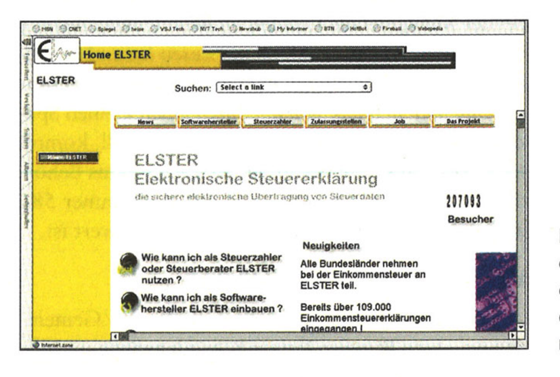
... und geben Auskunft über die örtliche Wirtschaft und Kultur, über Öffnungszeiten von Büchereien und Bädern



Um aber einen Ausweis zu beantragen, muss man nach wie vor persönlich vorsprechen – zu den angegebenen Bürozeiten



In Esslingen lassen sich demnächst auch Hundesteuerangelegenheiten online regeln. Manchmal hakt es gleichwohl noch



Ein netter Versuch ist die „Elektronische Steuererklärung" (Elster) – leider dauert die Bearbeitung mitunter jetzt noch länger

Digitale Signatur

Der Begriff „Digitale Signatur" bezeichnet eine elektronische Unterschrift, mit der die Identität eines Geschäftspartners oder Bürgers ausgewiesen wird. Nach einer Entscheidung vom 30. November 1999 ist die digitale Signatur der handschriftlichen gleichgestellt, wenn sie folgende Bedingungen erfüllt:

- Sie darf nur vom Unterzeichner erzeugt werden können.
- Sie muss den Unterzeichner eindeutig identifizieren.
- Jede Veränderung an dem unterzeichneten Dokument muss erkennbar sein.

Nach EU-Recht müssen die Anbieter von Zertifizierungsverfahren nicht staatlich autorisiert werden – im Gegensatz zum deutschen Signaturgesetz von 1997, das genau dies verlangt.

Technische Grundlage der digitalen Unterschrift ist ein Verschlüsselungsverfahren. Dabei wird ein privater Schlüssel erzeugt, der nur seinem Benutzer bekannt ist. Daneben gibt es einen „öffentlichen Schlüssel", mit dem der Unterzeichner öffentlich identifiziert werden kann. Das Verfahren schützt unterschriebene Dokumente gleichzeitig davor, dass Dritte sie unbemerkt verändern können.

In Deutschland läuft die Einführung digitaler Signaturen eher schleppend, wofür der Datenschutzbeauftragte in Schleswig-Holstein vor allem die hohen Preise für Chipkarten-Lesegeräte verantwortlich macht. „Nicht zuletzt wegen der hohen Kosten sind erst wenige private Anwender bereit, sich Signaturschlüssel-Zertifikate ausstellen zu lassen, die den strengen Vorschriften des Signaturgesetzes genügen", heißt es im jüngsten Tätigkeitsbericht der Behörde. „Größere Bedeutung haben Verfahren der digitalen Signatur zurzeit im Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen (...), wobei die Einhaltung des gesetzlichen Standards oft nicht als erforderlich angesehen wird."

Der Bericht nennt auch Probleme im Zusammenhang mit der digitalen Signatur, die insbesondere Mac-Anwender interessieren dürften: Das Finanzgericht Hamburg nimmt von bestimmten dafür zugelassenen Rechtsanwälten und Steuerberatern Schriftsätze auf elektronischem Wege entgegen. „Im Hamburger Versuch mit den Finanzgerichten werden die zu signierenden Dokumente mit dem verbreiteten Textverarbeitungsprogramm Word von Microsoft erzeugt, das auf verschiedenen Plattformen zur Verfügung steht. Die Anzeige einiger Zeichen unterscheidet sich je nachdem, unter welchem Betriebssystem Word abläuft. So wird das Zeichen für ein Viertel (1/4), eingegeben unter Word für Windows, in einem Macintosh-Word als Unterstrich dargestellt. Das digitale Dokument, das signiert werden soll, wäre jedoch in beiden Fällen gleich. Hier hilft kein noch so sicheres elektronisches Signaturverfahren. In einer unsicheren technischen Umgebung (...) kann keine überzeugende Sicherheit gewährleistet werden."

Andere Städte in Deutschland wollen nicht erst auf die Erfahrungen der Media@Komm-Preisträger warten. So kündigte zum Beispiel Saarbrückens Oberbürgermeister Hajo Hoffmann (SPD) dieser Tage an, seine Stadt werde als erste Kommune Deutschlands auch die elektronische Signatur übers World Wide Web zulassen. Hoffmann erhält die dazu notwendigen finanziellen Mittel im Rahmen des EU-Modellprojektes „e-gap", an dem auch die italienischen Städte Bologna und Trento sowie Seneffe in Belgien mitarbeiten. Noch in diesem Jahr sollen Betriebe in Saarbrücken übers Internet ihr Gewerbe anmelden und Gewerbesteuer zahlen können.

Die Bürger sollen dabei zu Beginn mit 50 Mark für den von einem so genannten „Trust-Center" der Deutschen Telekom AG zur Verfügung gestellten Chipkartenleser zur Kasse gebeten werden. Dazu sollen dann jährlich noch zwischen 50 und 100 Mark Gebühren anfallen, die bei größerer Verbreitung der Systeme später erheblich gesenkt oder möglicherweise komplett wegfallen können, erläuterte der Leiter des Informations- und Kommunikationsinstitutes der Stadt Saarbrücken, Joachim Schiff. Oberbürgermeister Hajo Hoffmann hat selbst bereits eine elektronische Unterschrift beantragt, um die neue Technologie als einer der Ersten zu testen.

Clintons digitale Unterschrift

Im europäischen Ausland und den USA sind die Visionen von Oberbürgermeister Hoffmann und seiner Kollegen zum Teil bereits Wirklichkeit. US-Präsident Bill Clinton unterzeichnete Anfang Juli ein Gesetz über digitale Signaturen – natürlich nicht per Hand, sondern mithilfe einer Chipkarte. Das neue US-Gesetz wird am 1. Oktober in Kraft treten und soll in den Verwaltungen der Vereinigten Staaten eine Revolution auslösen, die sich nicht hinter der Umwälzung des US-Wirtschaftslebens durch den Beginn des E-Business zu verstecken braucht: In den Vereinigten Staaten verfügen Ende dieses Jahres schätzungsweise 60 Prozent aller privaten Haushalte über einen Internet-Zugang. Mit der digitalen Unterschrift sollen viele Verwaltungsvorgänge bis hin zur Abgabe der Steuererklärungen vor allem über das World Wide Web abgewickelt werden.

Finnische Chips

Obwohl Deutschland als einer der ersten EU-Staaten bereits im Jahr 1997 die rechtlichen Grundlagen für die Erprobung der digitalen Signatur legte, wurde sie in Europa weit außerhalb der Bundesrepublik zum ersten Mal Wirklichkeit: In Finnland können Bürger seit dem vergangenen Dezember anstelle des herkömmlichen Personalausweises eine Chipkarte, die so genannte FINEID (Finnish Electronic Identification), bekommen. Mithilfe dieser Karte können

die Finnen beispielsweise ihren neuen Wohnsitz schnell an einem Selbstbedienungsautomaten in der Stadtbehörde angeben, statt erst stundenlang auf einen Mitarbeiter des Einwohnermeldeamtes zu warten. Auch von zu Hause aus klappt die Ummeldung über das World Wide Web, allerdings müssen die FINEID-Inhaber sich dazu auf eigene Kosten ein Kartenlesegerät zulegen.

Mobile Europeans

Nach dem Vorbild der FINEID-Karte wollen nun auch Deutschland und andere europäische Länder nachziehen. Die Europäische Kommission startete Anfang 2000 ein Projekt, mit dem bis zum Sommer kommenden Jahres der Prototyp einer EU-einheitlichen ID-Chipkarte entwickelt und getestet werden soll. Das ungefähr drei Millionen Euro teure Projekt Facilitating Administrative Services for Mobile Europeans (FASME) soll die unterschiedlichsten EDV-Systeme in Europa verknüpfen und so beispielsweise dafür sorgen, dass ein Kölner, der für eine gewisse Zeit in Großbritannien leben möchte, ohne große Hindernisse seinen Wagen zulassen und einen neuen Wohnsitz anmelden kann sowie eine Krankenversicherung bekommt. An dem Projekt beteiligen sich die Stadtverwaltungen von Köln, Newcastle (Großbritannien), Den Haag (Niederlande), Grosseto (Italien), Antwerpen (Belgien), Naestved (Dänemark) sowie Belfast (Nordirland). Die FASME-Karte arbeitet auf der Basis von Suns Programmiersprache Java und mithilfe eines Fingerabdrucksensors, der von Siemens entwickelt wurde. Gegen mögliche Fälschungen wird die ID-Karte durch einen Verschlüsselungschip des neuen Börsenlieblings Infineon geschützt. Die Städte wollen ihren Bürgern nicht nur einen besseren und bequemeren Service bieten, sondern auch aufwändige Verwaltungsvorgänge vereinfachen und auf diese Weise Kosten sparen. Nähere Informationen zum FASME-Projekt findet man im World Wide Web unter der Adresse www.fasme.org.

Hindernisse

Ob Projekte wie FASME jemals die Massen erreichen werden ist, allerdings völlig ungewiss. Publizist Peter Glotz, ein kompetenter Kenner der Szene, nennt die Realität unserer „angeblich digitalen Gesellschaft (...) kümmerlich." „In Deutschland gibt es bisher unter 80 Millionen Einwohnern sieben- bis achttausend Signaturnutzer. Das ist auch kein Wunder. Die Beantragung der digitalen Signatur kostet erstens Geld. Die Post etwa verlangt dafür im Jahr rund 50 Mark. Hinzu kommen etwa 70 Mark für die Smartcard, auf der die Daten für die elektronische Unterschrift gespeichert sind. Um den digitalen Zahlencode in den Rechner zu laden, ist noch einmal ein Kartenleser für 200 Mark notwendig. Es ist nicht erstaunlich, dass sich nicht gerade Massen drängen, all dieses Geld loszuwerden." Mittlerweile verlangt die Post-Tochter Sign-Trust zwar nur noch 120 Mark für das Lesegerät inklusive Software und Nutzung im ersten Jahr. Dieser Preis wird aber trotzdem zahlreiche potenzielle Anwender abschrecken.

Doch nicht nur die hohen Preise, sondern auch die große Menge gesetzlicher Vorschriften steht einer massenhaften Nutzung der elektronischen Signatur bislang entgegen. „Noch spielen die Behörden nur mit dem Internet. Sie publizieren die Öffnungszeiten von Bädern, Büchereien oder Turnhallen. Im Übrigen aber muss jeder persönlich bei der Behörde anrücken, wenn er sich an- oder abmelden will. Da ist die untere Sozialbürokratie unerbittlich, weil an ihre Vorschriften gebunden. Das heißt: Die Technik für die digitale Signatur ist zwar vorhanden, aber noch nicht in das geltende Rechtssystem eingebunden", schreibt Peter Glotz.

Wer tritt auf die Bremse?

Glotz stellt zugleich die Frage in den Raum, ob Verwaltungen, Beamte und auch insbesondere die Politik nicht bewusst auf die Bremse treten, um eine bürgernahe Digitalisierung des öffentlichen Lebens wirksam zu behindern oder zumindest zu verzögern: „Bei der Kryptografie bremsen Innenverwaltungen, Polizei und Geheimdienste, beim Datenschutz die Grünen, bei der elektronischen Signatur viele Repräsentanten der juristischen Berufe. Die Koalition der Verzögerer ist mächtig. Die Netizens müssen sie hörbarer attackieren."

… nie mehr warten?

Lahme Elster

Möglicherweise werden sich in diesem Jahr eine Reihe enttäuschter Steuerzahler lautstark zu Wort melden, die sich am Pilotprojekt „Elster" (für Elektronische Steuererklärung) beteiligt haben. Sie waren naiv davon ausgegangen, dass eine online übertragene digitale Steuererklärung schneller im Finanzamt zu bearbeiten ist als ein per Hand ausgefülltes Formular. Seit 1999 kann man in fast allen Bundesländern die Steuererklärung vom PC aus über das Internet ans Finanzamt senden (für den Macintosh gibt es zurzeit noch kein Elster-taugliches Steuerprogramm). Die Sachbearbeiter in den Finanzämtern vor Ort haben aber häufig vom Pilotprojekt „Elster" noch gar nichts gehört und auch keine Schulung für den Umgang mit der papierlosen Steuererklärung angeboten bekommen. So berichten zahlreiche frustrierte Elster-Pioniere, dass sie jetzt sogar noch länger auf ihre Steuerrückerstattung warten müssen, nur weil sie ihre Erklärung digital übertragen haben.



Internet für Hanseaten

Als deutsches Multimedia-Zentrum will Hamburg seinen Bürgern mehr bieten als nur ein Auskunftssystem zu Hundesteuer und Schwimmbad-Öffnungszeiten. Als erste Großstadt in Deutschland bietet die Freie und Hansestadt ihren Einwohnern und Freunden in der Welt eine kostenlose E-Mail-Adresse (Erika.Mustermann@hamburg.de) an. Über die Internetadresse http://secure.hamburg.de/hamburg/email/anmeldung/deutsch/index können sich alle Interessierten anmelden. Hamburg.de arbeitet mit SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), das auch von E-Mail-Programmen auf dem Mac wie Eudora oder Outlook Express unterstützt wird.

Genau betrachtet handelt es sich bei Hamburg.de gar nicht um ein rein städtisches Projekt. Im März 2000 wurde die Betreibergesellschaft hamburg.de GmbH und Co KG gegründet. Gesellschafter sind die Hamburgische Landesbank, die Haspa, SNet-Line, die Sparkasse Harburg-Buxtehude und die Freie und Hansestadt Hamburg. „Public-Private-Partnership" heißt das neudeutsche Zauberwort für dieses Betreibermodell. Die Wirtschaft der Region soll also auch ihren Part für die Förderung der Onlinekultur leisten. Der Geschäftsführer der Betreibergesellschaft, Michael Faltis, sieht die Site Hamburg.de als Erfolgsmodell: „Die Stadt hatte eine erfolgreiche Stadt-Homepage zu vergeben, aber sie allein wollte nicht die Kosten tragen, diese Homepage um gewerbliche Angebote und freien Internet-Zugang zu erweitern. Deswegen hat sie privatwirtschaftliche Partner gesucht und gefunden."

So kann man nun in den Hamburger Behörden, aber auch bei den beteiligten Banken und Sparkassen eine CD bekommen, mit der man nicht nur die Hamburg.de-E-Mail-Adresse, sondern einen kompletten Webzugang einrichten kann. Im Gegensatz zu vielen kommerziellen Internetprovidern hat man auch an die Macintosh-User gedacht und die Zugangssoftware für den Mac mit auf die CD gepackt. Details findet man im Internet unter der Adresse www.hamburg.de/stadtinfo/tipps.htm.

Hamburgs Finanzsenatorin Ingrid Nümann-Seidewinkel preist die Offerte als „kostenlosen Internet-Zugang" an. Das stimmt aber leider nicht: Zwar müssen die Benutzer keine Providergebühren zu zahlen, dennoch fallen Telefongebühren von 3,9 Pfennig pro Minute (tagsüber) beziehungsweise 2,9 Pfennig (nach 18 Uhr) an. So manches kommerzielle Angebot, zum Beispiel das neue CompuServe-Office mit 1,9 Pfennig pro Minute tagsüber (inklusive Telefonkosten), sind da günstiger. Dennoch verspricht sich die Senatorin viel von dem Projekt: „Im Internet findet gerade eine demokratische Revolution statt: Informationen, die früher nur wenigen zugänglich waren, sind jetzt für alle verfügbar. Deswegen ist die Schaffung eines gleichberechtigten und kostengünstigen Zugangs zum Internet eine Pflichtaufgabe für die Politik." Nun hätten alle Beteiligten – Staat, Wirtschaft und Bürger – gemeinsam dafür zu sorgen, dass die Plattform Hamburg.de zum Informations- und Diskussionsforum für alle Interessengruppen werde.

Daher sollen sich die Hanseaten auf dem Hamburg.de-Server auch eigene Homepages einrichten können. Ingrid Nümann-Seidewinkel hofft, dass sich damit eine Belebung der Stadtkultur einstellen wird: „Mithilfe unseres Internetangebots sollen Bürger auch untereinander kommunizieren können, etwa über Themen im Stadtteil." Beim Dialog mit ihrem Chef, dem Ersten Bürgermeister, nutzt die Senatorin aber in der Regel nicht das Netz, gestand Nümann-Seidewinkel in einem Interview mit der „Süddeutschen Zeitung": „Mit Bürgermeister Runde telefoniere ich, oder wir treffen uns persönlich. Bei allen Vorteilen der elektronischen Kommunikation muss man ja sicherstellen, dass man nicht zu sehr vereinsamt." ■

Städte-Links

KommOn – Offizielle gemeinsame Homepage der deutschen Städte, kommunalen Organisationen und Einrichtungen
www.kommon.de

Deutsche Städte im Internet
www.kommon.de/staedte.htm

Deutscher Städtetag – der größte kommunale Spitzenverband in Deutschland
www.staedtetag.de

Deutscher Städte- und Gemeindebund
www.dstgb.de/

Deutscher Landkreistag
http://sulfur.create-media.de/landkreistag.de

Deutsches Institut für Urbanistik
www.difu.de

Rat der Gemeinden und Regionen Europas
www.rgre.de

Media@Komm – Städtewettbewerb Multimedia
www.dlr.de/IT/MM/media@komm

Preisträger Media@Komm
www.bremen.de
www.esslingen.de
www.nuernberg.de

CD Webhoster-Artikel als PDF

www.jetzt-aber-fix.de

Erst die eigene Domain erhebt das Individuum vom Anhängsel eines Providers zum autonomen Mitspieler im Netz. Wer sich jetzt nicht seinen guten Namen im Internet sichert, wird bald das Nachsehen haben

TEXT **MICHAEL J. HUSSMANN**
FOTO **DIRK MESSNER**

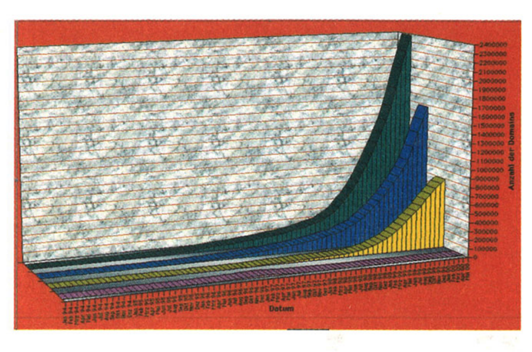
Apple hat einen (apple.com), Otto hat einen (otto.de), Hans und Franz haben einen (hansundfranz.de), und Ernst August will seinen (pinkel-prinz.de) gar nicht haben – den eigenen Domainnamen im Internet. Falls Sie selbst noch keinen haben, sei es für Ihre persönliche Website oder die Ihres Unternehmens, müssen Sie sich sputen: Domainnamen, jedenfalls gute und aussagekräftige, werden knapp, sogar knapper noch als die IP-Nummern – etwa 195.222.199.9 – für die sie stehen und die sich sowieso keiner merken kann. Anders als im wirklichen Leben kann es jeden Namen nur einmal geben, und nachdem sich Roland Meier sein „meier.de" gesichert hat, müssen alle übrigen deutschen Meier auf andere Domainnamen ausweichen. Da Domains aber nicht wie andere knappe Güter im Preis anziehen, sondern im Gegenteil immer billiger angeboten werden, ist der exponentielle Anstieg der Namensreservierungen kaum noch zu bremsen. Am 3. April dieses Jahres wurde die zweimillionste Domain in Deutschland registriert, und mittlerweile, drei Monate später, hat die Zahl der .de-Domains schon die Marke von 2,5 Millionen überschritten.

Bestandteile. Die virtuelle Welt des Internets ist hierarchisch organisiert. Sie teilt sich auf in Top- und Second-Level-Domains. Erstere, von ihnen gibt es derzeit rund 250, sind feste Bestandteile der Domainnamen – in „macmagazin.de" etwa ist „.de" die Top-Level-Domain. Wie in diesem Beispiel handelt es sich bei ihnen meist um Länderkennzeichen, so steht „.de" für Deutschland, „.at" für Österreich oder „.ch" für die Schweiz. Aus der Zeit amerikanischer Dominanz im Internet stammen die Bezeichnungen „.com" für Unternehmen, „.edu" für Bildungseinrichtungen, „.mil" für das (US-)Militär und „.gov" für amerikanische Behörden; „.org" für Organisationen und „.net" für Provider sind auch international verbreitet, und seit „dot com" zum Synonym für Unternehmen der New Economy wurde, schmücken sich auch viele deutsche Firmen mit der .com-Domain. Einige Staaten wie Großbritannien, Japan oder auch Taiwan nehmen inhaltliche Differenzierungen unterhalb ihrer Länder-Domains vor, sodass Domainnamen japanischer Unternehmen beispielsweise auf „.co.jp", solche britischer Universitäten auf „.ac.uk" enden.

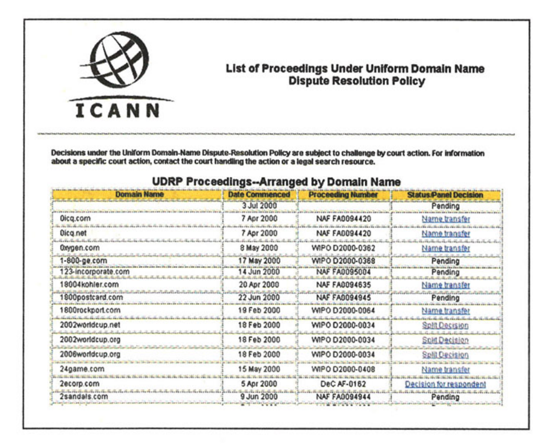
Die Richtlinien für die Vergabe von Domainnamen unter einer bestimmten Top-Level-Domain sind wenig einheitlich. Eine .de-Domain kann nur registrieren lassen, wer seinen Wohnsitz in Deutschland hat; dagegen ist der Umleitungsdienst V3, der Betreiber von „.come.to", „.surf.to" und „.go.to", lediglich virtuell in dem südpazifischen Königreich Tonga (Top-Level-Domain „.to") ansässig. Die bei Fernsehsendern und Programmzeitschriften weltweit beliebten Domainnamen von Tuvalu (Top-Level-Domain „.tv") verpachtet das kalifornische Unternehmen DotTV, das damit den größten Beitrag zum tuvaluanischen Staatshaushalt leistet.

Über die ordentliche Vergabe der .de-Domains wacht die DENIC eG, eine Genossenschaft, der viele (jedoch nicht alle) deutsche Internetprovider angehören. Über die Website der DENIC (www.denic.de) kann man zudem mit einer „Whois"-Abfrage klären, ob eine .de-Domain noch frei ist oder wer sie hat registrieren lassen. Auf eine eingängige und wohlklingende Second-Level-Domain – den individuellen Teil des Domainnamens, etwa „macmagazin" in „macmagazin.de" – zielen mittlerweile die Wünsche einer immer größeren Zahl von Internet-Nutzern. Hat man einen noch freien Domainnamen gefunden, kann man ihn direkt bei der DENIC registrieren lassen – allerdings ist dieser Weg mit zirka 227 Mark für die Registrierung und 114 Mark für die Verlängerung um ein weiteres Jahr recht teuer; die DENIC rät selbst davon ab und empfiehlt stattdessen, die Dienste ihrer Mitglieder in Anspruch zu nehmen.

Anmeldung und Nutzung. Der naheliegendste Ansprechpartner ist der eigene Internetprovider, der die Registrierung einer Domain vielleicht kostenlos oder wenigstens zu einem günstigen Preis anbietet (siehe Mac MAGAZIN 12/99, Seite 66). Daneben buhlen spezialisierte Webhoster um die angehenden



Immer preiswertere Angebote lassen die Zahl registrierter Domains in Deutschland (grüne Kurve) immer schneller ansteigen – der Sprung über die Drei-Millionen-Grenze steht schon kurz bevor



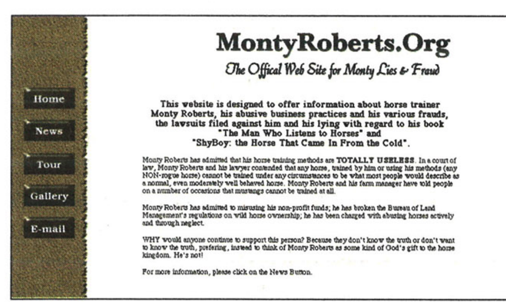
ICANN

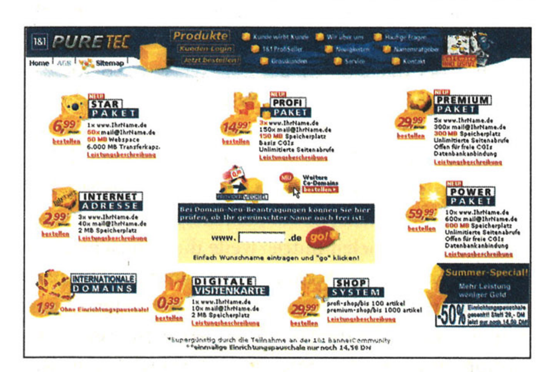
List of Proceedings Under Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy

Decisions under the Uniform Domain-Name Dispute-Resolution Policy are subject to challenge by court action. For information about a specific court action, contact the court handling the action or a legal search resource.

UDRP Proceedings--Arranged by Domain Name

Domain Name	Date Commenced	Proceeding Number	Status/Panel Decision
	3 Jul 2000		Pending
0icq.com	7 Apr 2000	NAF FA0094420	Name transfer
0icq.net	7 Apr 2000	NAF FA0094420	Name transfer
0xygen.com	8 May 2000	WIPO D2000-0362	Name transfer
1-800-ge.com	17 May 2000	WIPO D2000-0368	Pending
123-incorporate.com	14 Jun 2000	NAF FA0095004	Pending
18004kohler.com	20 Apr 2000	NAF FA0094635	Name transfer
1800postcard.com	22 Jun 2000	NAF FA0094945	Pending
1800rockport.com	19 Feb 2000	WIPO D2000-0064	Name transfer
2002worldcup.net	18 Feb 2000	WIPO D2000-0034	Split Decision
2002worldcup.org	18 Feb 2000	WIPO D2000-0034	Split Decision
2006worldcup.org	18 Feb 2000	WIPO D2000-0034	Split Decision
24game.com	15 May 2000	WIPO D2000-0408	Name transfer
2ecorp.com	5 Apr 2000	DeC AF-0162	Decision for respondent
2sandals.com	9 Jun 2000	NAF FA0094944	Pending







Domainbesitzer; neben Strato (www.strato.de), nach eigenen Aussagen Marktführer mit rund einer Million Domains, vor allem Puretec (www.puretec.de) und Loomes (www.loomes.de). Diese Webhoster sind gleichzeitig Wiederverkäufer von Domainnamen, die sie aufgrund von Mengenrabatten günstig anbieten können: Der Einstiegspreis liegt heutzutage bei zirka 30 Mark für die Anmeldung und einer monatlichen Gebühr von zirka 40 Pfennig. Zwar ist dafür die Bereitstellung von Webspace für die Homepage und von E-Mail-Konten ebenso wie der Support auf ein Minimum reduziert, aber dieses Minimum reicht, um den Anspruch auf eine Domain zu dokumentieren. Wer von der einmal registrierten Domain ernsthaft Gebrauch machen will, kommt um eines der größeren Leistungspakete nicht herum, die für Preise zwischen zehn und 20 Mark pro Monat bis zu 150 MB Platz für die eigene Website, bis zu 150 E-Mail-Konten und viele Extras enthalten; auch die zum Webdesign nötige Software, etwa GoLive oder Freeway, ist häufig Bestandteil des Pakets. Und selbst solche Hosting-Pakete kommen im Ganzen kaum teurer als allein die Domain-Registrierung bei der DENIC.

In den Monaten seit der Einführung des einheitlichen Schiedsverfahrens wurden schon etliche Domains anderen Inhabern zugesprochen ...

Mit der Anmeldung der Domain, die häufig einige Wochen in Anspruch nimmt, wird der Antragsteller als „Admin-c“ und damit als effektiver Domaininhaber in die DENIC-Datenbank eingetragen. Nach einer erfolgreichen Registrierung kann der Hoster dann die Domain konnektieren, das heißt seinen Domain-Name-Server so einrichten, dass Anfragen von Browsern auf den Server geleitet werden, auf dem er die Domain verwaltet – wobei sich meist tausende von Websites einen Server teilen.

... was nicht jeder Unterlegene akzeptiert: Auf www.montyroberts.org wird nun der Pferdeflüsterer geschmäht, bis ein Gericht entscheidet

Auch wenn der Hoster die Registrierung des Domainnamens übernommen hat, erwirbt er deshalb noch keine Rechte daran, und wenn der Nutzer später zu einem anderen Hoster wechseln und seine Domain mitnehmen möchte, genügt ein Antrag zur Konnektivitäts-Koordination (KK-Antrag). In letzter Zeit kam es allerdings bei Kunden des Marktführers Strato zu Irritationen, weil das Unternehmen sie nur unwillig und erst nach langer Wartezeit ziehen ließ.

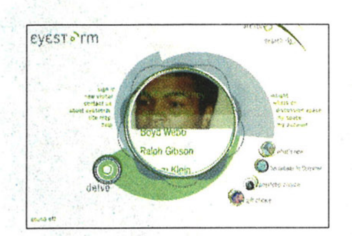
Neben Strato gehören Puretec und Loomes zu den bekanntesten Wiederverkäufern und Hostern von .de-Domains. Der Wettbewerb der Hoster ...

www.wer-zu-spaet-kommt.de. Der ach so begehrte Name ist als .de-Domain nicht mehr verfügbar? Anders als die DENIC, die nur deutsche Domains verwaltet, bieten Webhoster als Ausweg häufig auch internationale Adressen mit den Top-Level-Domains „.com“, „.org“ und „.net“ an. Eine Second-Level-Domain, die unter „.de“ bereits vergeben ist, könnte unter „.com“ oder „.org“ noch frei sein. Auch Netzadressen unserer Nachbarländer Österreich und Schweiz werden von manchen deutschen Webhostern vermittelt, aber Nicht-Österreicher beziehungsweise -Schweizer wird wohl kaum jemand unter der Top-Level-Domain „.at“ oder „.ch“ vermuten. Da

... führte zu Preissenkungen auf ein weitgehend gleiches Niveau. Es empfiehlt sich, die einzelnen Angebote detailliert zu vergleichen

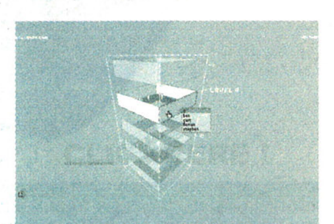
klicktipps

Für Museumsgänger. Für Erotiker. Für Pixelheadz. Für Sammler.



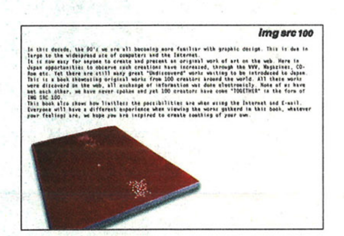
www.eyestorm.com

Augensturm oder doch nur Sturm im Wasserglas? Wie auch immer, Eyestorm ist für den Anfang ein hübsch flashiges Online-Magazin für moderne und zeitgenössische Kunst und Fotografie. Mit Künstlern wie Matthew Barney, Damien Hirst oder Andy Warhol und einigen wenigen Künstlerinnen wie Marina Abramovic oder Sabine Weiss geht das Ganze aber eher Richtung Online-Verkaufsgalerie. Nun ja, vielleicht doch lieber ein Panasonic-T-Shirt von Daniel Pflumm bei www.e-flux.com kaufen.



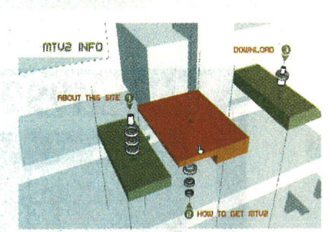
www.soulbath.com

Wie schön Werbebanner eigentlich sein könnten, demonstriert die dezent graue Online-Ausstellung bei Soulbath.com: Der „Exhibition of Anti-Banners" geht es hier dann auch weniger darum, Clickrates zu steigern, als vielmehr aufzuzeigen, welche interaktiven Potenziale im klassischen 400-mal-80-Pixel-Format sonst noch verborgen liegen könnten.



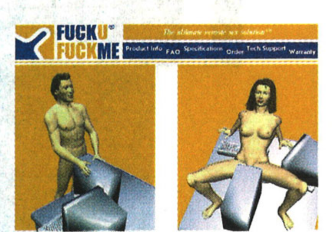
www.shift.jp.org/IMGSRC100/

Wer sich schon immermal einen ausgewogenen Überblick über aktuelles und vor allem innovatives Webdesign verschaffen wollte, dem sei diese Aufstellung des japanischen Magazins „Shift" empfohlen: Ausführlich dokumentiert bietet diese Auswahl von 100 Designagenturen und Webprojekten sozusagen die Crème de la Crème der internationalen Netzkunst- und -designer-Szene – zum Beispiel Jodi, Farmers Manual, Tomato, Büro Destrukt oder eBoy.



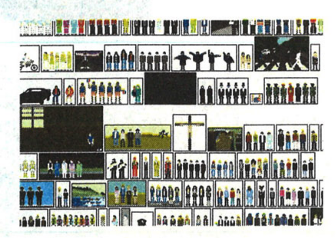
www.mtv2.co.uk

Zwar gibt es einen MTV2-Channel bislang noch nicht in Deutschland. Wer es aber dennoch schon einmal auf seinem Monitor so richtig flashen lassen will und bunte Blöcke über den Screen ziehen mag, dem sei die britische URL mtv2.co.uk wärmstens empfohlen – mit Netscapes Navigator sieht das alles übrigens am besten aus.



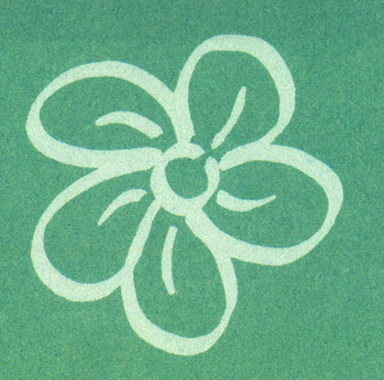
www.fufme.com

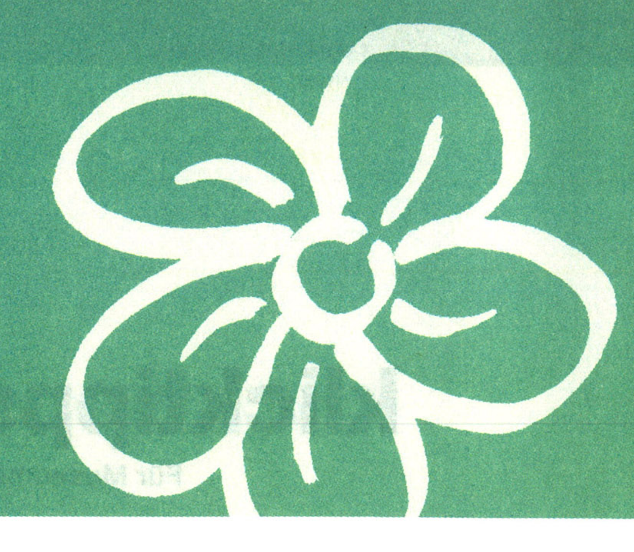
Cybersex, helau! Endlich ist es da, das richtige Equipment für hautnahen digitalen Datenverkehr per Inter- oder Intranet. Zwar bietet das junge Start-up-Unternehmen fufme.com seine technischen Wundergeräte für Mann und Frau bislang nur für Windows 95/98/NT an. Doch das Geschäft boomt wie blöde. Mac-User brauchen aber nicht enttäuscht zu sein, denn hinter all den feuchten Fantasien verbirgt sich Heath Bunting, und hinter dem wiederum Irational.org (siehe auch mac**magazin** 7.2000).



www.flipflopflyin.com

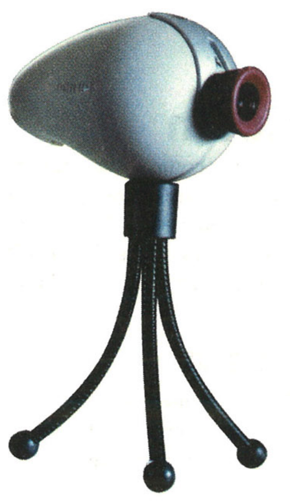
Diese zuckersüße Pixelgalerie erfreut mit punktgenauen Mikro-Rekonstruktionen bekannter Größen aus Pop, Rock und Zeitgeschehen. Es gibt auch einMini Museum of Modern Art plus Download-Gimmicks wie Icons und Schreibtischhintergründe für den Mac. Und nicht zu vergessen: die tollen Sammelbilder zur letzten Europameisterschaft! Très chic! MICHAEL THOMAS

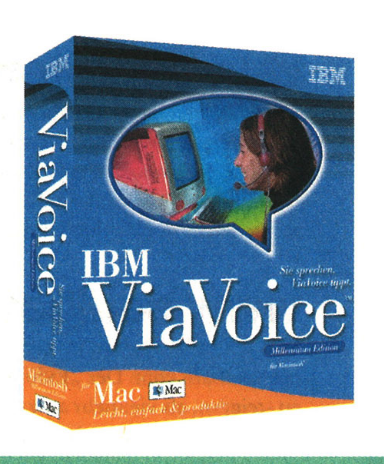




[www.moremedia.de









Grabpac fürs iBook!
Ein Maßanzug für Ihr iBook, der Ihr iBook schützt und transportsicher macht. Mit einer Extratasche für Adapter, Kabel und vieles mehr. In zwei Farben erhältlich:

[81232 · DM 85,50 Schwarz
[81231 · DM 85,50 Orange

Philips Vestra Pro.
USB-Webcam für Video-E-Mai, Video-Chatting und Videokonferenzen für PC und Mac; VGA Aufzeichnung mit 30 Frames pro Sekunde; 640x480 Pixel; 4,8 mm Objektiv; integriertes Mikrofon; Plug & Play für Windows und Mac.

[81256 · DM 175,-

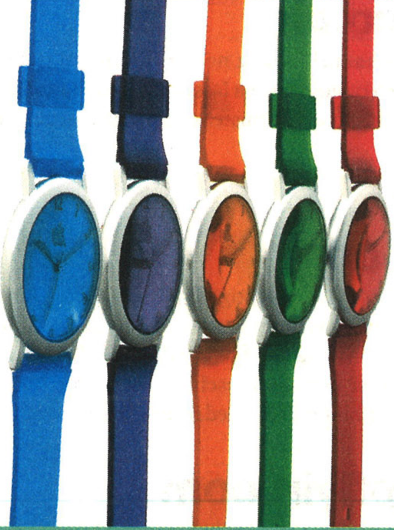
ViaVoice für Mac!
Ab jetzt gehorcht Ihr Mac aufs Wort! Via Voice stellt dem Benutzer eine intuitive, einfach zu bedienende Schnittstelle zur Verfügung, mit der er täglich anfallende Aufgaben wie das Erstellen von Emails und Texten via Sprache erledigen kann.

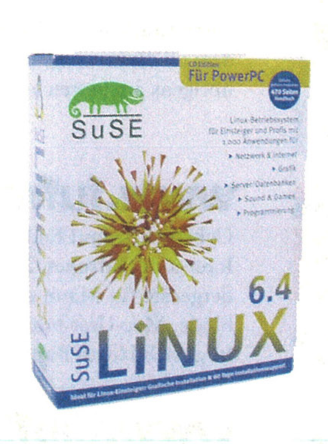
[81234 · DM 169,-

iCatch: Schmaus die Maus!
iCatch schnappt die iMac-Maus und die des G3-Pro passgenau auf und verwandelt sie in eine herkömmliche Maus für „Erwachsene"! Stabil, formschön, transluzent, kinderleicht anzubringen und natürlich rückstandslos zu entfernen.

[80850 · DM 22,-









Uhr: Think Different
Schwarz. Rundes Aluminium Gehäuse in schwarz. Schwarzes Ziffernblatt, weiße Ziffern & Zeiger, farbiges Apple-Logo, weißer "Think different" Schriftzug. Und natürlich drehen sich die Zeiger linksherum! Think diffe-rent!

[80831 · DM 85,-



Uhr: Apple iWatch
Topaktuell! Hochwertige Quarzuhr, wasserdicht.

Tangerine	[80873 · DM 99,-
Blueberry	[80860 · DM 99,-
Strawberry	[80871 · DM 99,-
Lime	[80872 · DM 99,-
Grape	[80874 · DM 99,-

SuSe Linux 6.4 für Macintosh/ PowerPC PPC
Neben der aktuellen Linux-Software bietet die SuSe-Distribution für PowerPC auf ins-gesamt vier CD-ROMs wichtige Linux-Tools und zahlreiche Anwendungsprogramme. Darunter befindet sich auch Mac-on-Linux, ein Mac-Emulator mit dessen Hilfe Sie MacOS unter Linux für Power Pcs laufen lassen können.

[81440 · DM 98,-

MACup Komplett CD 1999 für Mac und Win
Monat für Monat bringt die „MACup" heiße News aus dem Mac-Business, Infos zu Hard- & Software, Recherchen und Markt-übersichten. Hier alle Ausgaben 1999 im Originallayout.

[80737 · DM 49,-

MacMagazin CD Case für 12 CDs

[81233 · DM 19,95



Filled with Mp3

Zwölf Mp3-Player sind da, die sich auch am USB-Mac mit Musik füllen lassen. Klangqualität: durchweg gut bis passabel. Unser Rat: auf die Speicherausstattung achten – so relativiert sich mancher Preis


MP WOW

TEXT SÖNKE JAHN
FOTO WERNER AMANN

Keine beweglichen Teile: Warum bloß steht diese Anmerkung auf Verpackungen und in Bedienungsanleitungen für Mp3-Abspielgeräte? Darf man die Dinger nicht mitnehmen zum Joggen, Skaten, Fahrrad-, Bus- und Bahnfahren? Nö – „Keine beweglichen Teile“ bedeutet im verklausulierten Reklamesprech schlicht, dass man für die Dinger wie für ein Transistorradio nur eine Platine und ein paar Prozessoren verlötet hat und fertig. Komplizierte Abspielmechanik wie in Kassetten- oder CD-Walkmen braucht ein Mp3-Player nicht.

Mp3 ist ein Dateiformat, in das man Audio-Files umrechnen kann und das vergleichsweise kleine Dateien erzeugt. Zum Vergleich: Ein Minute Musik, die auf einer Audio-CD zehn Megabyte Platz benötigt, würde in hinreichender Qualität in Mp3 umgerechnet, sprich: komprimiert, mit nur einem Megabyte auskommen. Das variiert selbstverständlich, hat sich aber als Faustregel bewährt. Der Clou dabei: Frequenzen, die wir mit unserem Gehör nicht wahrnehmen, werden aus den Aufnahmen herausgerechnet und als überflüssiger Ballast in die Tonne getreten. Es liegt auf der Hand, dass durch so ein Verfahren Musikaufnahmen nicht unbedingt besser werden. Mp3-Player sollen also per Definition schon mal keine Highend-Hi-Fi-Geräte sein, sondern mit ihren Soundchips Mp3-Files erkennen und sie in der vorliegenden Qualität wiedergeben.

Das Urteil über die Klangqualität von Mp3-Playern lässt sich mit „Hört sich gut an“ zusammenfassen. „Ausmachen, aber schnell!“ läge in den meisten Fällen wohl eher an der Qualität einer Mp3-Datei, die dann in zu geringer Bitraten-Auflösung von der CD „gerippt“, das heißt umgewandelt wurde. Und sowieso geben sich Hi-Fi-Puristen noch nicht einmal mit CD-Qualität wirklich zufrieden. Dennoch: Selbst über die mit einigen Playern ausgelieferten, unbequemen Zwomarkfuffzich-Ohrstöpsel war der Sound okay, und es fetzte ganz gut drauf aufs Trommelfell. Was will man denn noch mehr, wenn man unterwegs ist?

Deshalb suche man Mp3-Player am besten nach ihrer Speicherausstattung aus, die die Anzahl der Spielminuten widerspiegelt, die man mit auf die Piste nehmen kann. Wir haben für die bessere Vergleichbarkeit einfach den Kaufpreis durch die mit dem Gerät beim Kauf mitgelieferten Megabyte Musikspeicher geteilt, wobei wir pro Megabyte eine Mp3-Minute Hören rechnen. Das Ergebnis ist frappierend: Von 8,50 Mark (Pontis) bis über 18 Mark (MP Wow) reicht hier die Preisspanne. So viel Kohle muss man umgerechnet auf den Tisch legen, um mit den erhältlichen Playern schlappe 60 Sekunden Musik aufspielen zu lassen. Wer sich darüber hinaus eine stets griffbereite Musiksammlung auf Erweiterungkarten anlegen will, dem treiben dann zusätzliche Minutenpreise um die 5 Mark für so eine Sammlung die Tränen in die Augen; eine 32-MB-MultiMediaCard zum Beispiel kostet zwischen 170 und 180 Mark. Ausnahme: Die Personal JukeBox hat eine 6-Gigabyte-Festplatte eingebaut, kostet dafür aber auch knapp 2000 Mark.



CD SoundJam MP 2.1.1. Rio-Firmware-Update

Rio500



Der Rio500 ist flacher als eine Schachtel Filterzigaretten und liegt gut in der Hand. Mit 64 Megabyte Festspeicher bekommt man hier eine Minute Mp3 für relativ günstige 10,20 Mark aufs Ohr. Wer möchte, kann eine SmartMedia-Karte als Erweiterung nachschieben. Die kleine Musikbox aus dem letzten Jahr – einer der ersten Player für USB und Mac – macht immer noch einen prima Eindruck. Einziges Extra: die eigenwillige Ohrstöpsel-Konstruktion. Statt die Schaumstoffgnubbel weit in den Gehörgang zu stopfen, kann man sie links und rechts mit einem gebogenen Halter über den Ohrwascheln befestigen. Das ist bequem und schont das Trommelfell. Der Rio bietet kein Voicerecording, und man kann auch keine gespeicherten Mp3-Titel wieder auf den Mac zurück übertragen. Das Display ist angenehm lesbar, als Software gibt es eine abgespeckte SoundJam-Version, die man für 20 Dollar in eine Vollversion verwandeln kann.

Diamond, www.diamondmm.de, 650 Mark

Rio600



Auf die Zukunft setzen will Mp3-Abspieler-Hersteller Diamond mit dem neuen Player Rio600. Daher wohl gestaltete es sich so schwierig, ein Testgerät zur Verfügung zu stellen, sodass wir uns leider auf das Datenblatt beschränken müssen. Der Rio600 löst den Rio500 nicht ab, sondern soll Nachfolger des ersten Rio-Players 300 sein. Der Neue hat nur 32 Megabyte Festspeicher (gegenüber 64 Megabyte beim Rio500), und das macht die Mp3-Minute teuer: Sie kostet hier knapp 14 Mark. Dafür soll beim 600er jedes neue Digital-Audio-Datenformat, sobald es „am Markt" ist, zusätzlich zu den eingebauten Formaten Mp3 und WMA abspielbar sein; Diamond will dann jeweils Flash-Upgrades für den integrierten Chip bereitstellen. Zudem lässt sich der Speicher des Rio600 mit Flash-Karten und auch mit einem MicroDrive-Snap-on erweitern. Nicht zuletzt soll man zur Verschönerung zwischen diversen bunten Blenden wählen dürfen.

Diamond, www.diamondmm.de, 450 Mark

D.A.P. II MG



D.A.P. steht für „Digital Audio Player". Creatives Mp3-Abspieler heißt nur in Europa so, in Asien und in den USA kennt man das Teil als „Nomad", und das klingt gleich viel schicker und auch mobiler. Leider erreichte uns kein Testgerät mehr, sodass wir wie beim Rio600 aus den Datenblättern referieren müssen: 64 Megabyte Speicher sind integriert, Platz für eine zusätzliche SmartMedia-Card ist auch da. Die Mp3-Minute schlägt mit knapp 12,50 Mark zu Buche. Dafür kann der D.A.P. UKW-Sender empfangen und als Voicerecorder Diktate aufnehmen. Eine Docking-Station soll für den Datenaustausch zwischen Rechner und D.A.P. sorgen und dabei die Akkus wieder aufladen. Gespannt sind wir auf die Qualität der Kopfhörer: Mit diesem Gerät sollen einmal mehr keine unbequemen Ohrstöpsel zur Auslieferung kommen. Außerdem soll der D.A.P. II MG auch mit künftigen Audioformaten zurechtkommen.

Creative, www.nomadworld.com, 800 Mark

JazPiper MV32P



Tatsächlich! Es gibt wirklich eine Original-Mac-Software zum Ansteuern und Bespielen eines Mp3-Players: JazPiper Desk heißt sie. Auf der mitgelieferten CD finden sich auch Encoder-Demoversionen von MPegger und SoundJam, auf dass sich sofort Teile der heimischen CD-Sammlung in Mp3-Dateien umrechnen lassen. So viel Mac-OS-Support lässt einem ganz warm ums Herz werden. Leider hat das Gerät nur 32 Megabyte Festspeicher unter dem beleuchteten Display. Das macht die Mp3-Minute mit knapp 12,50 Mark nicht billig. Ein Gimmick ist es, zusätzlich bis zu 500 Telefonnummern im JazPiper speichern zu können, um sie auf Befehl im Display durchlaufend abzulesen. Und ein eingebautes Mikrofon macht den Piper auch zum Voicerecorder. Zwar knarzte und knatterte es bei unserem Diktierversuch nicht schlecht im Hintergrund, aber die aufgesprochenen Sätze waren dennoch gut zu verstehen.

RFC Distribution Ltd., www.cardchannel.de, 400 Mark

Lyra PDP2201



Mp3-Dateien und RealPlayer-G2-Files spielt der Lyra bereits für Windows-Benutzer ab, in deren Welt er mit 599 Mark relativ preisgünstig ist. Der Apparat hat keinen Festspeicher, sondern dudelt von der mitgelieferten 64-Megabyte-CompactFlash-Karte. Damit man das Gerät auch am Mac mit Musik betanken kann, bietet Hersteller Thomson nun ein USB-Adapter-Kit mit Schreib-Lese-Gerät an. Für knapp 150 Mark Aufpreis wird es deshalb wieder einmal etwas kostspieliger, den besseren Computer gekauft zu haben. Dennoch ist auch dann die Mp3-Minute mit diesem Spieler noch nicht die Teuerste: 11, 70 Mark. Einen Blick wert ist der etwas klobig wirkende Lyra durchaus: Er kommt unter anderem mit recht guten gepolsterten Kopfhörern daher und einem Verbindungskabel für die Hi-Fi-Anlage, kann 128-Megabyte-Flash-Karten verdauen und ist prinzipiell auf künftige Digital-Audio-Dateiformate nachrüstbar.

Thomson, www.thomson-lyra.com, 750 Mark

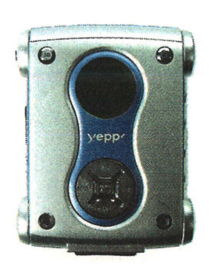
YP-ND32P



Pikanterweise war dieser Player im iMac-Design bei Redaktionsschluss noch nicht für iMacs erhältlich – inzwischen dürfte er aber im Handel sein, und zwar mitsamt USB-Adapter, der den breiten Parallel-Port-Stecker für den Mac verschlankt, und hinreichend Mac-Software, um den 32 Megabyte großen internen Speicher zu füllen. Etwa 12,50 Mark wird man für die Mp3-Minute berappen müssen. Dafür bekommt man einen Abspieler, der vom Äußeren her auch als eine kleine Flasche Duschgel durchgehen könnte, wäre ihm nicht als „Fernbedienung" eine kleine Tonne angestöpselt, auf der das zweizeilige Display mit Hintergrundbeleuchtung und die Bedienknöpfe untergebracht sind. Der Hörer hat die Wahl zwischen den Soundeinstellungen „Normal", „Klassik", „Jazz" oder „Rock", außerdem hat das Gerät einen Erweiterungsschacht für SmartMedia-Karten mit maximal 64 Megabyte Speicherkapazität.

Samsung, www.samsung.de, 400 Mark

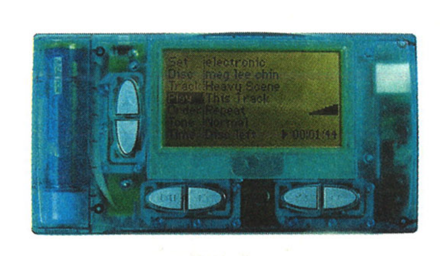
YP-ND64 U



Entweder erinnert einen dieses futuristische Design auf den ersten Blick an ein Raumschiff oder an einen Roboterrumpf. Dieser Samsung-Player wird erst mit Erscheinen dieses Hefts am USB-Mac betrieben werden können. Etwas über 9 Mark ist hier die Mp3-Minute wert, eine knappe Stunde Musik passt in annähernder CD-Qualität in den 64 Megabyte fassenden internen Speicher. Der Player hat sogar einen Knopf für 3-D-Sound, um noch eine Ladung Hall draufgeben zu können. Das Gerät ist sehr solide gearbeitet, und es lässt sich als Diktiergerät einsetzen, für Voicerecording in nicht verrauschter Qualität. Noch ist nicht klar, ob und welchem Dateiformat man diese Tonaufnahmen auf den Mac überspielen kann. Obwohl alle Bedienknöpfe am Player vorhanden sind und das beleuchtete Display gut zu lesen ist, muss man die Samsung-typische tonnenförmige „Fernbedienung" daran befestigen: Nur dort lassen sich die Ohrhörer anschließen.

Samsung, www.samsung.de, 600 Mark

Personal JukeBox PJB-100



Das „Format einer Tafel Schokolade" hätte dieser Mp3-Player, schwärmt der Händler. Dafür ist der Apparat jedoch über ein halbes Pfund schwer. Aber dieser Pfundskerl ist auch groß in der Leistung – und im Preis. Dennoch kostet die Mp3-Minute umgerechnet weniger als vier Pfennige, was daran liegt, dass auf der eingebauten 6 Gigabyte großen Festplatte rund 125 CDs Platz hätten. Diese schier unglaubliche Masse Musik soll mit Erscheinen des Heftes auch direkt aus dem Mac-CD-Laufwerk auf die JukeBox geschaufelt werden können. Dann kann auch der Mac-User seine Lieblings-CDs überallhin mitnehmen, mit einem annehmbaren siebenzeiligen Display durch mehr als 6000 Megabyte Mp3-Dateien navigieren und sich diese mit einem fabelhaften Kopfhörer der Firma Koss zu Gemüte führen – Akku und Netzteil sind auch dabei. Wir haben den Player gerüttelt und geschüttelt und sind überzeugte JukeBox-Fans geworden.

HanGo Electronics, www.pjbox.de, 1990 Mark

Vmax





Dies ist der angeblich kleinste Mp3-Player der Welt, ganz sicher aber einer der fummeligsten: Weil nur mit spitzen Fingern zu bedienen und so eher ein Abspieler für die Pumuckl unter uns als für Meister Eder. Denn hier sind auch die Bedienknöpfe „en miniature“, in annähernd Liebesperlengröße. Nur die Lautstärke regelt man mit einem am Vmax-Korpus nahezu überdimensioniert wirkenden Drehregler. Einen eingebauten Speicher hat das Gerät nicht, dafür aber zwei Einschübe für MultiMediaCards (MMC). Mitgeliefert wird eine MMC mit 32 Megabyte Fassungsvermögen, was die Mp3-Minute mit über 15 Mark recht teuer macht. Der Vmax hat kein Display für die Titelanzeige, und Musik hören wird so – mit Verlaub – zum Blindflug. Aufnehmen kann man nur mit dem mitgelieferten Schreib- und Lesegerät. Die Ohrhörer sehen aus wie kleine Duschköpfe; an deren Kabel befindet sich ein weiterer Drehregler für die Lautstärke.

Vivanco, www.vivanco.de, 500 Mark

MP Wow CMP-110G





Dieser kleine koreanische Mp3-Abspieler hat es uns nicht leicht gemacht. Aber erst die Fakten: Der MP Wow hat keinen eingebauten Speicher, sondern spielt die Mp3-Dateien von einer MultiMediaCard (MMC) ab. Davon passt eine hinein, und eine weitere, 16 Megabyte große wird mitgeliefert. Daraus ergibt sich ein horrender Preis für die Mp3-Minute: 18,69 Mark. Das könnte vielleicht noch angemessen sein für so einen Winzling. Aber statt eines Displays zeigt nur eine gelb leuchtende Diode an, dass er „läuft“ und spielt. Und blöd auch, dass die mitgelieferte MP Station – das zugehörige Schreib-Lese-Gerät – nicht funktionierte. Befragungen anderer MP-Wow-Nutzer ergaben, dass einige die Software mehrfach installieren mussten, bei anderen hingegen lief alles sofort. Rätselhaft. Als wir die Winz-CD mit dem Software-Installer dann in einem neueren iMac mit CD-Einzug versenkten und nicht wieder herausbekamen, haben wir aufgegeben.

C-One Tech, www.bitsinstyle.de, 300 Mark

SP504 64 MB



Der Pontis-Player kommt ohne internen Speicher, bietet dafür aber zwei Einschübe für die beiden mitgelieferten briefmarkengroßen 32-Megabyte-MultiMediaCards (MMC). Er ist der günstigste Abspieler in diesem Vergleich: Die Mp3-Minute kostet gerade mal 8,60 Mark. Das Gerät ist halb so groß wie eine Postkarte und liegt wie ein Joypad in der Hand. Die Abspielknöpfe unter dem zweizeiligen, unbeleuchteten Display sind gut zu bedienen, einzig das Drehrad für die Lautstärke befindet sich etwas versteckt an der Unterseite. Sonderfunktionen können über ein lernintensives, knappes Menü aufgerufen werden. Zwei AA-Mignon-Batterien sind im Lieferumfang enthalten. Die Ohrhörer sind schaumstoffbewehrte Schmalzbohrer, die beigepackte Tasche ist klobig und aus Taucheranzugstoff zusammengenäht. Die mitgelieferte Software kann einzig und allein die MM-Karten verwalten und Mp3-Files herauf- oder herunterladen.

Pontis, www.pontis.de, 550 Mark

MPAXX-MP150



Grundigs Mp3-Player ist absolut baugleich mit dem Pontis-Player und unterscheidet sich letztlich nur in einem wesentlichen Punkt vom Geschwister-Gerät: Der MPAXX ist teurer – er kostet umgerechnet 14 Mark pro Mp3-Minute in annähernd CD-Qualität. Das kommt vor allem daher, dass Grundig lediglich eine 32-Megabyte-MultiMediaCard mit dem Gerät ausliefert und auch darauf verzichtet, die beiden AA-Mignon-Batterien zu spendieren. Alles andere sind mehr oder weniger kleine Details. So hat Grundig andere Farben ausgesucht als Pontis – uns kam der MPAXX in Dunkeloliv-Metallic auf den Tisch. Die Nylon-Gürteltasche ist irgendwie schicker als der Neopren-Sack von Pontis und bietet sogar noch ein Taschenfach für zugekaufte MMCs. Dazu gehören die üblichen mit Schmalz saugendem Schaumstoff überzogenen Ohrstöpsel. Die mitgelieferte Software ist identisch mit der des SP504, sie heißt nur anders.

Grundig, www.grundig.de, 450 Mark ■

neue spiele

Sorgen. Simulieren. Rasen. Regredieren.

1 Rasen im Feuerstein-Style

Langsam kommen auch die Bleifuß-Fans am Mac auf ihre Kosten. Die Softwareschmiede Pangea, verantwortlich für Mac-Klassiker wie „Nanosaur" und „Bugdom", hat erste konkrete Informationen über ihren nächsten Hitkandidaten rausgerückt: Bei „Cro-Mag Rally" soll es sich um ein witziges Rennspiel im Cartoon-Stil handeln, bei dem man als Höhlenmensch mit steinzeitlichen Gefährten Gas geben darf. Ähnlichkeiten zu einem bekannten „Mario"-Konsolengame dürften nicht nur optischer Natur sein. Natürlich wird es verschiedene Multiplayer-Modi geben, bei denen sich bis zu sechs Spieler gegenseitig von der Piste kegeln können. Wenn der angepeilte Veröffentlichungstermin eingehalten wird, gibt es ab November möglicherweise endlich einen guten Grund, eines der in **mac**magazin 7.2000 getesteten Lenkräder an seinen Mac anzuschließen. FP

Pangea, www.pangeasoft.net/cromag

2 Deus Ex schon im Regal

Da die deutsche PC-Version von „Deus Ex" immer noch nicht fertig ist, hat man bei ASH beschlossen, vorerst die englische Mac-Version auf den hiesigen Markt zu bringen – die Auslieferung hat bereits begonnen. Netter Nebeneffekt: Auf diese Weise kommen Mac-Nutzer in Deutschland sogar noch vor der PC-Fraktion in den Genuss des heiß erwarteten Sciencefiction-Spektakels! Auf Wunsch soll dann nachträglich ein Umtausch in eine Version mit deutschen Untertiteln möglich sein. Eine testfähige Ausgabe des kultverdächtigen Crossovers aus Action-Shooter und Rollenspiel schrammte übrigens leider haarscharf am Redaktionsschluss vorbei, aus diesem Grund gibt es dann eine ausführliche Besprechung von „Deus Ex" im kommenden **mac**magazin. FP

ASH, www.application-systems.de/deusex

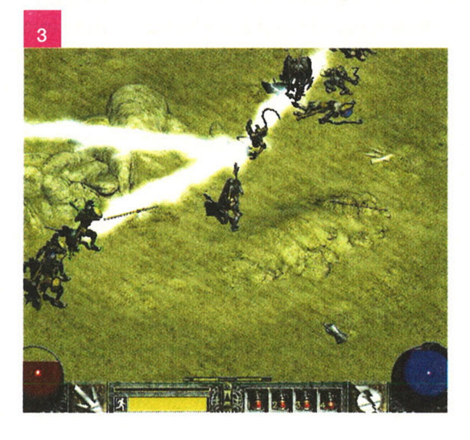
1



2



3



3 Der Nachfolger naht

Wie kaum ein anderes Spiel ist „Diablo II" schon seit seiner Ankündigung von einem riesigen Hype umgeben – schließlich war bereits der erste Teil vor drei Jahren ein absoluter Mega-Hit. Nicht nur Rollenspieler warten sehnsüchtig auf den Nachfolger, der den Mix aus Schwert-Action und Fantasy-Rollenspiel auf ein neues Level transportieren soll. Nachdem Hersteller Blizzard die Fans zuletzt durch stetiges Verschieben des Veröffentlichungstermins an den Rande der Verzweiflung gebracht hat, scheint nun doch alles gut zu werden: Die PC-Version ist bereits auf dem Markt, und lediglich kurze Zeit später sollen auch Macintosh-Spieler zugreifen können – der letzte Stand der Verlautbarungen war, dass hierzulande Anfang August mit der englischen und Ende August mit der deutschen Version von „Diablo II" zu rechnen ist. Den Vertrieb des Spiels hat die Firme Arktis übernommen. FP

Blizzard, www.blizzard.de;
Arktis,www.arktis.de

4 Tüftelei Deluxe

„Burning Monkey Puzzle Lab" ist der Name eines neuen Tüftel-Games, dessen Wurzeln beim Puzzle-Klassiker „Tetris" liegen – Klötzchen stapeln ist mal wieder angesagt. Wer diesem schlichten, aber Sucht erzeugenden Spielprinzip auch im Jahre 2000 noch aufgeschlossen gegenübersteht, bekommt hier mit verschiedenen Game-Modes und Missionen, jeder Menge Power-ups und Specials die Turbo-Variante. Über Netzwerk und Internet sind zudem verschiedene Multiplayer-Modi im Angebot. „Burning Monkey Puzzle Lab" kann der Geduldige kostenlos auf der Website von Freeverse herunterladen, nach zwei Wochen wird dann eine Shareware-Gebühr von 20 Dollar fällig.

Freeverse, www.freeverse.com

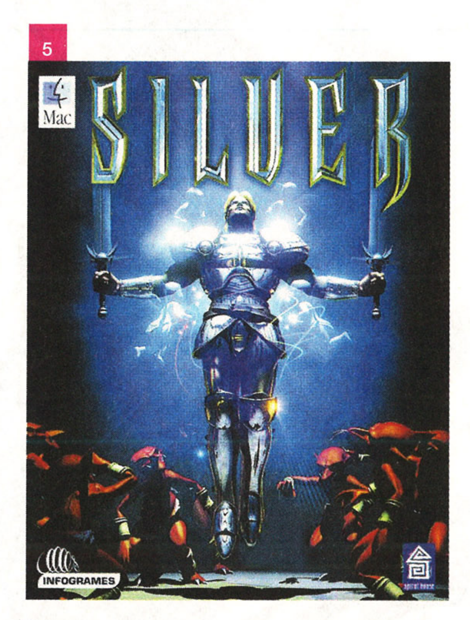
5 Rollenspiele rollen an

Gute Nachrichten für Rollenspielanhänger und solche, die es werden wollen: „Baldur's Gate", das in **macmagazin** 5.2000 hoch gelobte Rollenspiel aus der „Advanced Dungeons & Dragons"-Reihe, ist inzwischen von ASH ins Deutsche übersetzt worden und sollte bei Erscheinen dieser Ausgabe bereits im Handel erhältlich sein.

Ebenfalls fertig geworden ist „Silver" von Infogrames, ein actionlastiges Rollenspiel mit Echtzeit-Schwertkämpfen. Die deutsche Version sollte inzwischen für knapp 100 Mark bei Tradesoft zu erwerben sein. Wer noch ein wenig warten kann, wird eine Besprechung von „Silver" in der nächsten Ausgabe des **macmagazin** finden. FP

ASH, www.application-systems.de/baldur; Infogrames, www.infogrames.de/games/silver_mac

5



6 Freizeitpark öffnet in Kürze

Bei „Theme Park World" dreht sich alles darum, einen quietschbunten Vergnügungspark auf die Beine zu stellen und durch kluges Management zum Erfolg zu führen. Als Bonbon kann man den eigenen Park selbst in 3D durchwandern und die durchgeknallten Fahrgeschäfte aus der Ich-Perspektive testen. Ausgebrütet von der Kult-Schmiede Bullfrog, dürfte „Theme Park World" eine der interessantesten Neuerscheinungen der nächsten Zeit werden. Die Portierung auf den Mac soll nun laut jüngsten Meldungen von Feral Interactive im Laufe des August abgeschlossen werden, woraufhin ASH in nicht allzu großem zeitlichem Abstand eine deutsche Version des Freizeitpark-Simulators auf den Markt bringen dürfte. FP

ASH, www.application-systems.de/themeparkworld; Feral Interactice, www.feral.co.uk

6



8



7 Die Adresse für Flipper-Fans

Die Flippersimulation „Fantastic Journey" ist der neueste Streich in der „Pro-Pinball"-Reihe und war uns im **macmagazin** 8.2000 eine wohlwollende Besprechung wert. Unter den Tisch gefallen ist dabei bedauerlicherweise der Verweis auf die Website von Application Systems Heidelberg (ASH), die die Mac-Version weltweit unter ihre Fittiche genommen haben. Informationen über „Fantastic Journey" findet man dementsprechend in erster Linie unter der unten stehenden Internet-Adresse. FP

ASH, www.application-systems.de/propinball

8 Die „Sims" kommen

Nachdem Maxis mit ihrer „Sim"-Reihe von Ameisenhügeln bis hin zu Städten schon fast alles Denkbare als Grundlage einer detaillierten Simulation genommen haben, ist bei den „Sims" nun das Leben selbst an der Reihe: Von der Wiege bis zur Bahre begleitet man die digitalen Menschlein und muss sich dabei um einen möglichst erfolgreichen Lebenslauf kümmern – das „Tamagotchi"-Syndrom lässt grüßen.

Die PC-Version des Spiels wurde bereits enthusiastisch aufgenommen, und wenn man der portierenden Firma Aspyr glauben darf, ist die Macintosh-Ausgabe der „Sims" nun ebenfalls fertig und bereits auf dem Weg ins Presswerk. Die deutsche Version liegt wieder einmal in den Händen des Unternehmens ASH, das von einer sehr schnellen Lokalisierung ausgeht. Demnach wird man wohl im September dieses Jahres auch hier seine virtuelle Ersatzfamilie auf dem Bildschirm begrüßen können. FP

ASH, www.application-systems.de/sims; Aspyr, www.aspyr.com; Maxis, www.thesims.com

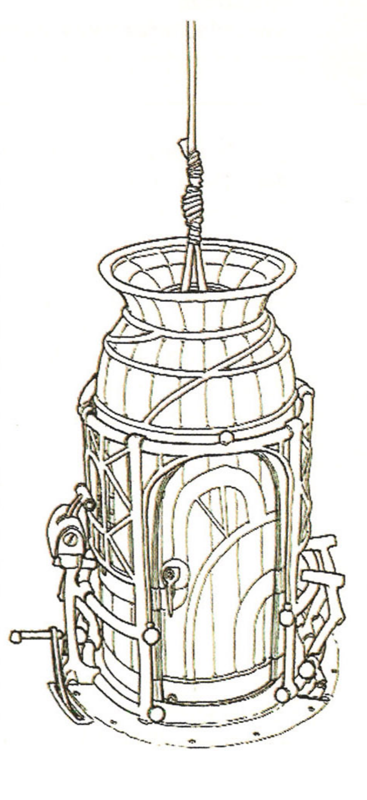
Mysterien, endlos

Mysteriös: eine Neuauflage des ersten Teils von „Myst", die Vorstellung des dritten Teils der Serie sowie ein Preisrätsel für unsere Leser

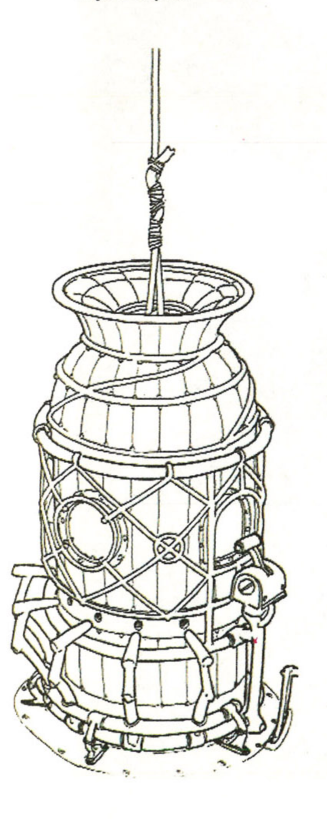
TEXT **ANDREAS KÄMMERER**

Eine Firma, die nach sieben Jahren den ersten Teil eines Computerspiels neu auflegt, während die Veröffentlichung des dritten Teils vor der Türe steht, muss sehr gute Gründe haben. Denn Hand aufs digitale Spielerherz: Sieben Jahre sind mehrere Hardware-Generationen. In manchen Macs schlummert heute mehr Arbeitsspeicher, als damals Festplattengrößen verbaut wurden. Wie also ist ein solcher Anachronismus zu erklären? Und lohnt sich der Kauf eines renovierten Klassikers wirklich?

„Myst Masterpiece" heißt das gute Stück, das einem digitalen Lifting unterzogen wurde. Es soll nun, gestrafft und aufpoliert, nicht nur die begehrlichen Blicke der Sammler von VW Käfer und Jaguar E-Type auf sich ziehen, sondern gerade moderne iMac-User an die Verkaufstheke bringen. Ein Hauptgrund der couragierten Verkaufsentscheidung dürfte sein, dass „Myst" weltweit mehr als fünf Millionen Mal verkauft wurde und somit eines der erfolgreichsten Computerspiele überhaupt darstellt. Aber nicht nur dieser sensationelle Erfolg, sondern auch das für damalige Verhältnisse als nahezu revolutionär zu bezeichnende neue Spielkonzept übt bis heute eine magische Anziehungskraft aus. Absolut gewaltfrei bewegt sich der Spieler in einer virtuellen Welt sinnlicher Kontemplation. Kein hektisches Schießen, Rennen oder Hüpfen lässt den Adrenalinspiegel des digitalen Stubenhockers in koronare Gefahrenzonen schnellen; keine schrillen Töne, wummernden Bässe und flackernden Lichtorgeln foltern des Großstädters fragiles Nervenkostüm. „Myst" war schon damals das, was es heute noch viel mehr ist: ein Antiheld im digitalen Spieledschungel, eine Ruheinsel für die Sinne und für die geplagten Augen eine wahre Pracht. Dabei versteht es „Myst" auf vortreffliche Weise zu polarisieren. Was für die einen eine overstylte Diashow mit ausgeprägtem Gähnfaktor ist, ist für andere ein Kosmos voller Fantasie, Träume und interessanter Verheißungen. Und sicher ist auch: Wer sich in traumhaft-schön digitalisierten Landschaften eher verloren fühlt, als sich darin verlieren zu wollen, wird das Mysterium in „Myst" nicht verstehen.



„Myst III“-Infos:
www.cyan.com
www.mattelinteractive.de
www.myst3.com
www.prestostudios.com/
http://members.aol.com/
mystsequel



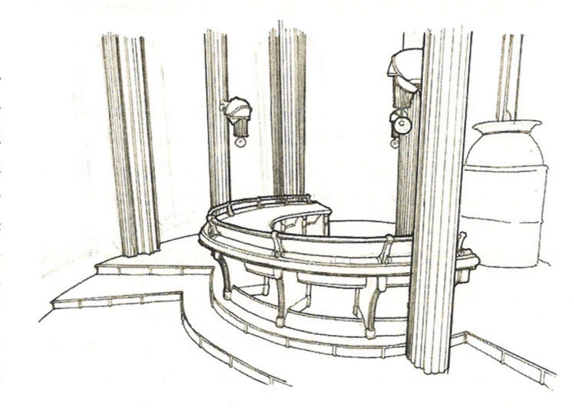
Mysteriös: Aus Alt wird Neu

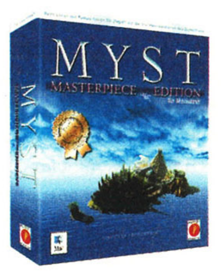
Die Neuerungen sind schnell aufgezählt: 24-Bit-Grafik, neue und verlängerte Rendersequenzen, digital gemasterter Soundtrack in CD-Qualität und ein „elektronischer Ratgeber“, der in drei Abstufungen vom dezenten Hinweis bis zum kompletten Lösungsvorschlag Ratschläge bietet. Die „alte“ Story wurde nicht verändert, das heißt, auch der Schwierigkeitsgrad ist derselbe geblieben. Laut Hersteller Cyan sollen über 2,5 Millionen der weltweiten Käufer „Myst“ nicht zu Ende gespielt haben, weil es ihnen zu schwierig wurde. Diesem Missstand hat Cyan in der neuen Edition jetzt abgeholfen.

Das zugleich alte und neue „Myst“ erfüllt auf diese Weise gleich mehrere Kriterien, die einen Kauf für alte und neue Kunden attraktiv erscheinen lassen: verbesserte Grafik- und Soundqualität, schnellere Bildschirmdarstellung und eine integrierte Lösungshilfe machen „Myst Masterpiece“ zu einer perfekten Beigabe jedes iMac und verkürzen die Wartezeit auf den dritten Teil in vorzüglicher Art.

Myst III: Exile

Im Frühjahr 2001 werden Millionen Fans von „Myst“ und des zweiten Parts „Riven“ aufatmen – das Warten auf den dritten Teil wird ein Ende haben, sofern die Prophezeiungen von Mattel Interactive eintreten werden. Eine neue fantastische Welt soll sich dem geneigten Publikum öffnen und nahtlos an die beiden Vorgänger anknüpfen. Die nahezu sensationelle Zielsetzung gleich vorweg: Eine vollkommen neue





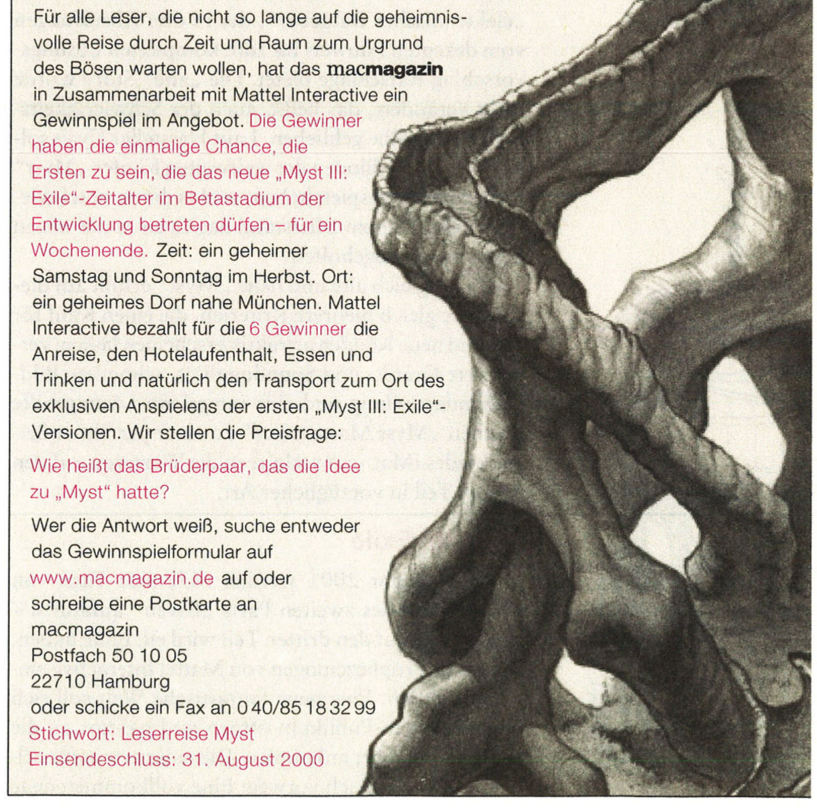
Profil	Myst Masterpiece
Hersteller	Cyan/Mattel Interactive
Info	www.cyan.com; www.mattelinteractive.de
Anforderungen	PowerPC (200 MHz), Mac OS 7.5, 32 MB RAM, 150 MB Festspeicher
Preis	50 Mark

Grafik-Engine soll die uneingeschränkte Bewegungsfreiheit durch eine 360-Grad-Rundumsicht in der vorgerenderten Umgebung erlauben, und dies alles, man höre und staune, in 32-Bit-Grafik, also Millionen Farben. Die Geschichte selbst bewegt sich in fünf neuen mystischen und surrealen Welten, die von der Spielmechanik her getrennt verwaltet werden. Dies bedeutet in der Praxis, dass sich die einzelnen Rätselelemente nicht gegenseitig in den unterschiedlichen Welten beeinflussen können. Das eigentliche Spielprinzip ist selbstverständlich das alte geblieben: Nur wer logisches Kombinieren, große Beobachtungsgabe mit Neugier und der Freude an der Entschlüsselung geheimnisvoller Apparaturen und Rätsel zu verbinden in der Lage ist, wird die geheimnisvollen Aufgaben meistern und die Rachevorhaben des Bösen durchkreuzen können. Den obligatorischen Oberbösewicht verkörpert übrigens Brad Durif, Star der Sciencefiction-TV-Serie „Babylon 5“. Man darf also gespannt sein. ■



Das „Myst“-Entwicklerteam

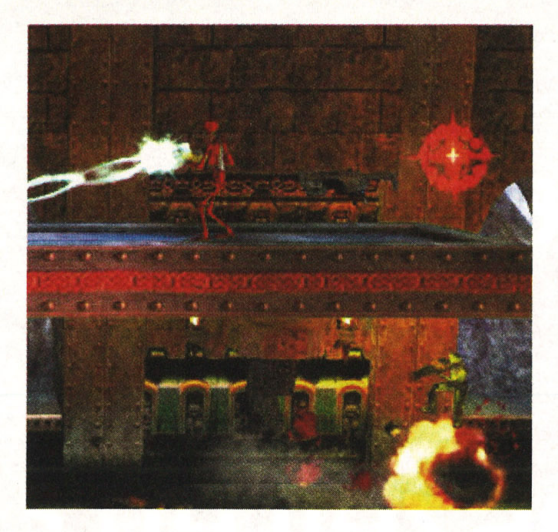
„Myst III“ für Gewinner



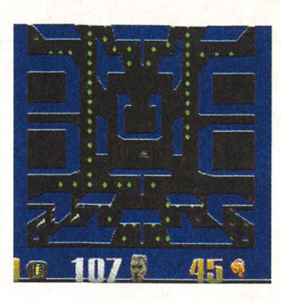
Für alle Leser, die nicht so lange auf die geheimnisvolle Reise durch Zeit und Raum zum Urgrund des Bösen warten wollen, hat das **macmagazin** in Zusammenarbeit mit Mattel Interactive ein Gewinnspiel im Angebot. Die Gewinner haben die einmalige Chance, die Ersten zu sein, die das neue „Myst III: Exile“-Zeitalter im Betastadium der Entwicklung betreten dürfen – für ein Wochenende. Zeit: ein geheimer Samstag und Sonntag im Herbst. Ort: ein geheimes Dorf nahe München. Mattel Interactive bezahlt für die 6 Gewinner die Anreise, den Hotelaufenthalt, Essen und Trinken und natürlich den Transport zum Ort des exklusiven Anspielens der ersten „Myst III: Exile“-Versionen. Wir stellen die Preisfrage:

Wie heißt das Brüderpaar, das die Idee zu „Myst“ hatte?

Wer die Antwort weiß, suche entweder das Gewinnspielformular auf www.macmagazin.de auf oder schreibe eine Postkarte an
macmagazin
Postfach 50 10 05
22710 Hamburg
oder schicke ein Fax an 0 40/85 18 32 99
Stichwort: Leserreise Myst
Einsendeschluss: 31. August 2000







Mods-Spaß

Wenn „Quake III“ sich plötzlich wie „Pac-Man“ spielt und Lego-Figuren die Landschaften von „Myth II“ unsicher machen ...

TEXT **FLORIAN PHON**

... dann haben ein paar fähige Freaks sich ein populäres Spiel vorgenommen und es durch andere Grafiken, Sounds, Maps und ein wenig zusätzlichen Programmcode in etwas ganz Neues verwandelt. Je nach Sprachgebrauch erfüllt dies dann den Tatbestand einer „Modification“, einer „Total Conversion“ oder eines „Add-on“ – und außerdem handelt es sich hierbei um eines der interessantesten, zukunftsweisenden Phänomene im Game-Bereich. Diese „Mods“, wie wir die Dinger der Einfachheit halber nennen wollen, können nicht nur eine willkommene Frischzellenkur für das eventuell schon ausgelutschte Lieblingsgame sein, sondern auch Medium für ungewöhnliche und abseitige Spielideen, die es niemals durch die Marketingabteilungen des milliardenschweren Spielebusiness schaffen würden. Und das Beste dabei ist: Mods sind bis auf wenige Ausnahmen kostenlos und zur Weiterverbreitung freigegeben – Freeware eben.

Von Fans für Fans. Schon in den Tagen der ersten Action-Shooter war es gang und gäbe, dass die Fan-Gemeinde selbstgebastelte Maps austauschte – die eigene Schule oder Firma als digitales Schlachtfeld zu rekonstruieren, war damals unter „Doom“-Fans absolut angesagt und sorgte teilweise für entsetzte Reaktionen in den Medien. Je komplexer die Spiele wurden, desto mehr Energie wurde von ambitionierten Anhängern in heimgehäkelte Projekte investiert – manche mögen sich noch an die hervorragenden Zusatz-Szenarien für „Dark Forces“ oder die „Marathon“-Serie erinnern, die den Originalen zum Teil in nichts nachstanden. „Myth“ und „Myth II“ waren die nächsten Mac-Hits, für die bis heute eine Vielzahl qualitativ hochwertiger und teilweise völlig abgedrehter Mods aus dem Boden schießen.

Professionalisierung. Einen riesigen Schub hat die Mod-Produktion durch das Internet bekommen – einerseits weil seitdem erst die nötigen Kanäle zur Verfügung stehen, um die eigenen Werke auf die Festplatten der Spieler gelangen zu lassen, andererseits weil das Web ambitionierte Mod-Bastler aus allen Ecken der Welt zusammenbringt und den Austausch von Ideen und Artwork ermöglicht. So bildet sich um jedes halbwegs populäre Spiel rasch ein umfangreiches Netzwerk aus von Fans unterhaltenen „Community-Sites“, in denen das gesamte Know-how und die nötigen Tools leicht verfügbar sind.

Die Szene hat sich inzwischen von der früheren Bit-Frickler-Romantik entfernt und ist deutlich professioneller geworden – nicht selten arbeiten an einem Projekt dutzende von Leuten, mit der Perspektive, bei einem einigermaßen Aufsehen erregenden Ergebnis von der talenthungrigen Spieleindustrie aufgesaugt zu werden. Diese wiederum erleichtert den Hobby-Designern durch immer flexiblere Game-Engines die Arbeit, im Wissen, dass ein guter Mod die Attraktivität und damit den Absatz eines Spiels deutlich steigern kann. Paradiesische Aussichten für Spielefreaks: Kauf ein Spiel und lade zehn weitere kostenlos runter, die noch mal genau so gut sind – oder sogar besser. Die Anzahl und Qualität der Mods, die man sich etwa unter www.macgamefiles.com unter der Rubrik „Addons“ heruntersaugen kann, schraubt sich stetig nach oben. Wir werden in dieser und den nächsten Ausgaben einen Überblick über die besten Mods für aktuelle Mac-Spiele geben – und die entsprechenden Download-Schwergewichte natürlich auf unsere CD packen. Den Anfang in unserer Serie machen zwei kürzlich veröffentlichte Multiplayer-Mods für „Unreal Tournament“, die den Action-Shooter von allem Sciencefiction-Ballast befreien und in eine adrenalintreibende Terroristenjagd transformieren.

Strike Force

Das Team hinter „Strike Force" hat für ihren Mod sogar eine Hintergrundstory um einen ermordeten Präsidenten entworfen, die aber nicht wirklich der Erwähnung wert ist – ausreichend zu wissen, dass hier eine Gruppe von Terroristen und eine Spezialeinheit aufeinander losgelassen werden. Der Player muss sich vor dem Spiel nicht nur für eins der beiden Teams entscheiden, sondern auch einen von acht Spielcharakteren wählen, die jeweils mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen behaftet sind. Nachdem so bereits eine taktische Grundsatzentscheidung getroffen wurde, schnappt man sich am Start der Runde noch eine von sechs verschiedenen Waffen, und schon kann die Jagd auf das andere Team losgehen.

Das Spektrum der umkämpften Schauplätze ist vielfältig und reicht von Lagerhallen über Kanalisationssysteme, Innenstadtszenarios und Landhäuser bis hin zu einem Frachtschiff auf hoher See. Die meisten Maps sind größenmäßig überschaubar und daher eher auf schnelle, heftige Zusammenstöße als auf ein langwieriges strategisches Versteckspiel ausgelegt. Wenn es einen bei „Strike Force" erwischt hat, wird man anders als sonst üblich nicht sofort per „Respawn" wieder geboren, sondern muss bis zum Schluss der Spielrunde als körperloser Geist durch die Map geistern. Eine Runde ist dann vorbei, wenn ein Team das andere vollständig über den Haufen geschossen hat – „Team Deathmatch" nennt sich diese vergleichsweise schlichte Gameplay-Variante. In kommenden Versionen von „Strike Force" sollen interessantere, missionsähnliche Spielmodi wie zum Beispiel „Capture the Flag", „Assassination", „Hostage Rescue" und „Jail Break" dazukommen.

Mensch gegen Maschine. Als nicht vernetzter Mensch kann man „Strike Force" auch mit computergesteuerten Bots spielen – diese ballern in der Hitze des Gefechts allerdings gern mal ihre vor ihnen stehenden Teamkollegen über den Haufen. Um sich mit dem Gameplay vertraut zu machen, sind ein paar Bot-Runden recht hilfreich – sein ganzes Potenzial entfaltet „Strike Force" aber erst mit menschlichen Mitspielern, denn dann kommt ein ausgeprägtes taktisches Element ins Spiel. Realismus ist hier Trumpf, und das heißt unter anderem, dass der Spielfigur nach einem kurzen Sprint die Puste und nach ein paar Treffern die Lebensenergie ausgeht. So ist von den Teams vor allem Cleverness und weniger wildes Um-sich-Ballern gefordert – was „Strike Force" schon mal zu einer Abwechslung gegenüber der üblichen Multiplayer-Hektik macht. Für die nächste Version haben die Entwickler zudem eine Menge neue Features angekündigt: Neben den erwähnten Spielmodi soll es mehr Maps und Waffen sowie so nützliche Dinge wie kugelsichere Westen und Blendgranaten geben.

S.W.A.T.

„S.W.A.T." schlägt in dieselbe Kerbe wie „Strike Force", geht die Thematik „Terroristen gegen Anti-Terror-Einheit" aber anders an. In derzeit neun verschiedenen Maps sind diverse Missionen zu erfüllen – manchmal muss eine Gruppe eine Hand voll Geiseln raushauen, manchmal einen Fluchtwagen erreichen, und das andere Team muss dies natürlich verhindern. Wie bei „Strike Force" ist auch hier die sonst übliche permanente Reinkarnation außer Kraft gesetzt – wer bei den wilden Feuergefechten tot umfällt, wird bis zum Anfang der nächsten Runde in den „Spectator Mode" versetzt, was nicht unbedingt langweilig sein muss. Aus luftiger Höhe betrachtet bekommt das Geschehen auf den teilweise sehr großen Maps höchst interessante Gesichtspunkte: Bis zu sechzehn Leute liefern sich da einen erbitterten Spielzeugkrieg im Sandkastenformat – ein bisher noch unentdecktes Feld zur Erforschung soziodynamischer Prozesse.



Gestatten – Mr. Anarchy, Terrorist aus Überzeugung und Experte für Nahkampf und Sprengstoffe

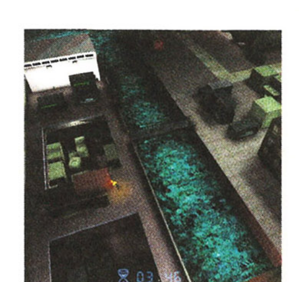




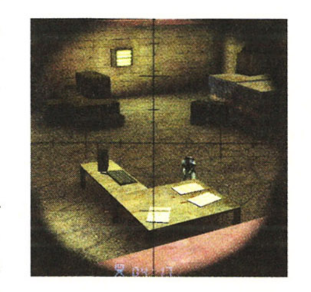








Auch Heckenschützen kommen bei S.W.A.T. auf ihre Kosten. Diese Geisel sollte man wohl in Sicherheit bringen



Money matters. Für die Ausrüstung, mit der man sich bei „S.W.A.T." ins Geschehen stürzt, muss der Spieler harte Dollars aufwenden, wenn er dem gegnerischen Team mit mehr als einer kläglichen Pistole gegenübertreten will. Zu Geld kommt der Player, indem er ganz einfach dem Spielprinzip folgt – also Widersacher über den Haufen schießt und eventuell ein paar Geiseln in Sicherheit bringt. Als Regierungsscherge kann man auch Kokain- und Marihuanapakete aufsammeln, die als Beweisstücke gelten und ebenfalls ein bisschen Geld in die Kasse bringen – ob die Jungs die Drogen vielleicht weiterverscherbeln? Am Anfang jeder Spielrunde kann man das Gesparte in Hardware investieren – hier gibt es neben einem unfangreichen Waffenarsenal auch derart praktische Dinge wie zum Beispiel Schutzwesten, Blendgranaten und Nachtsichtgeräte.

Auch bei „S.W.A.T." ist das Onlinespiel natürlich das Maß der Dinge – angesichts der ziemlich weitläufigen Maps macht es erst ab zehn Leuten aufwärts so richtig Spaß. Die Intelligenz der Bots scheint bei „S.W.A.T." schon besser auf das Gameplay abgestimmt zu sein – die Geiseln sind manchmal sogar geistesgegenwärtig genug, herumliegende Waffen aufzuheben und den Kidnappern damit Saures geben.

Insgesamt ist das Spiel im Vergleich zu „Strike Force" mehr auf Action denn auf Realismus angelegt. Wer an Action-Shooter jedoch moralische Maßstäbe anlegt, für den dürften beide Mods nur schwer genießbar sein – den Mitarbeitern der Bundesprüfstelle, die jüngst sogar die vergleichsweise comicartige Ballerei „Quake III" als „jugendgefährdend" auf den Index gesetzt haben, werden angesichts der hier gebotenen Aktionen wohl die Haare zu Berge stehen.

Work in progress

Beide Mods tragen den Namenszusatz „Beta" – was Features und Gameplay angeht, soll sich in Zukunft noch eine Menge tun. Der Betastatus zeigt sich allerdings auch darin, dass beide Vertreter an vielen Ecken technisch noch holprig sind. Und beide Mods bringen die schon horrenden Hardware-Anforderungen von „Unreal Tournament" noch mal in die Höhe – mit „nur" 128 Megabyte RAM bekommt man weder „Strike Force" noch „S.W.A.T." richtig in Gang.

Wir haben die bei Redaktionsschluss aktuellen Versionen „Strike Force Beta 1.27" und „S.W.A.T. Beta 1.1" auf die mac**magazin**-CD gepackt. Gut möglich, dass bei Erscheinen dieses Heftes bereits die angekündigten Versionen 2.0 beziehungsweise 1.2 im Netz zu finden sind. Wie viele der avisierten Features letztendlich verwirklicht werden, hängt natürlich auch vom Zuspruch der Nutzer ab; die nächsten Monate werden zeigen, welches der beiden Projekte es vielleicht sogar bis zu einer finalen Version 1.0 schafft – die dann möglicherweise nicht mehr kostenlos sein wird. Schon jetzt bieten sowohl „Strike Force" als auch „S.W.A.T." trotz aller Unfertigkeiten neue Multiplayer-Dimensionen für „Unreal Tournament"-Besitzer – und das völlig gratis. ■

Profil	**Strike Force Beta 1.27**
Info	www.planetunreal.com/strikeforce
Voraussetzungen	G3 (300 MHz), 128 MB RAM, Unreal Tournament
Preis	kostenlos
Wertung	für Taktiker

Profil	**S.W.A.T. Beta 1.1**
Info	www.planetunreal.com/swat
Voraussetzungen	G3 (300 MHz), 128 MB RAM, Unreal Tournament
Preis	kostenlos
Wertung	schnell und heftig



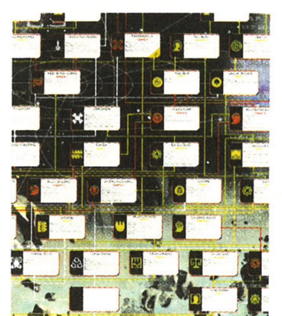
Planetarer Nachschlag

Das momentan beste Strategiespiel für den Mac bekommt Zuwachs: Aus „Alpha Centauri" wird „Alien Crossfire"

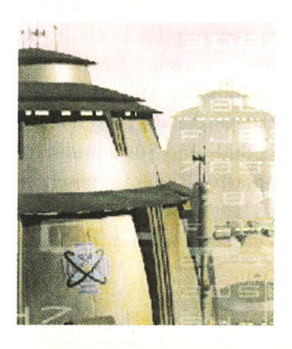
TEXT **FLORIAN PHON**

Kein halbes Jahr ist vergangen, seit Strategiefans am Mac in den siebten Himmel befördert wurden – und der wölbt sich über dem Planeten „Alpha Centauri". Wer die Besprechung in **macmagazin** 4.2000 nicht gelesen hat: Im gleichnamigen Spiel geht es darum, einen unwirtlichen Planeten zu kolonisieren und dabei andere Konkurrenten diplomatisch und militärisch in Schach zu halten. In Anbetracht des hohen Suchtpotenzials und der enormen Komplexität dieses Games ist es nicht verwunderlich, dass sich die Scheibe bei zahlreichen Spielern immer noch regelmäßig im Laufwerk dreht. Nun hat ASH noch einmal nachgelegt: Das Expansion-Pack „Alien Crossfire" bereichert das Original um einen ordentlichen Haufen brandneuer Features und soll das Aufkommen eventueller Langeweile auf Dauer verhindern.





Neue Technologien warten in „Alien Crossfire" darauf, erforscht und eingesetzt zu werden





Die geheimnisumwitterten „Vorfahren" bringen eine unerwartete Wendung ins Spielgeschehen



Außerirdischer Bürgerkrieg. Die neue Storyline von „Alien Crossfire" beginnt mit dem Erscheinen der „Vorfahren". Diese Aliens hatten den Planeten im Rahmen eines groß angelegten Experiments mit all dem Zeug übersät, das die menschlichen Kolonisten bisher vor Rätsel gestellt hat: Garstige Psycho-Viren, hartnäckiger Fungus, mysteriöse Monolithen. Inzwischen haben sich die Vorfahren zerstritten und sind in zwei feindselige Parteien zerfallen. Nach einem apokalyptischen Luftkampf im Orbit von Alpha Centauri schlagen die überlebenden Aliens mit ihren Rettungskapseln auf dem Planeten auf und müssen nun ebenfalls versuchen, sich dort zu etablieren. Jedoch verfolgen sie höchst unterschiedliche Ziele: Die friedliebenden „Manifold-Verwalter" wollen Alpha Centauri in seiner bizarren Schönheit erhalten und zeigen ein eher defensives Verhalten, während die „Manifold-Usurpatoren" den Planeten restlos ausbeuten wollen und entsprechend imperialistisch agieren.

Die mächtigen und auf ewig miteinander verfeindeten Vorfahren bringen eine ganz neue Dynamik in das komplexe Interessengeflecht auf Alpha Centauri, und ein zentraler Punkt bei „Alien Crossfire" ist daher auch die Frage, wie die menschlichen Gruppen und die technologisch überlegenen Aliens miteinander umgehen: friedliche Koexistenz oder erbitterter Krieg?

Neben den Besuchern aus dem All mischen bei „Alien Crossfire" auch fünf neue menschliche Fraktionen mit, die allesamt wieder ganz eigene Eigenschaften und Absichten besitzen. Da gibt es etwa das „kybernetische Bewusstsein", eine Gruppierung von Cyborgs, die dem Handbuch zufolge „aus unmoralischen Universitätsforschern hervorgegangen" sind und sich durch extreme Effizienz auszeichnen, mangels Geschlechtstrieb aber nur ein sehr zögerndes Bevölkerungswachstum an den Tag legen. Die isolationistischen „Nautilus-Piraten" hingegen unter Führung von Captain Ulrik Svensgard errichten ihre Gesellschaft auf Seebasen und sind die uneingeschränkten Herrscher der planetaren Meere. Jede der neuen Gruppierungen erfordert wieder eine eigene Strategie, sei es, um sie selber zum Sieg zu führen, sei es, um sich mit ihr diplomatisch und strategisch zu arrangieren. Natürlich kann man auch in die Rolle der Vorfahren schlüpfen, die sich durch ihre Eigenheiten noch mal ein ganzes Stück anders spielen – sie betreiben beispielsweise keinen Handel, sondern beziehen ihre Energie aus dem „Harmoniefeld" des Planeten.

Features, Features, Features. Auf die vorher schon rekordverdächtige Vielzahl von Fahrzeug- und Gebäudetypen setzt das Expansion-Pack selbstverständlich noch eins drauf. „Alien Crossfire" bereichert den sehr weit verästelten Technologiebaum des Ursprungsspiels um neun weitere Blätter, die größtenteils auf der neuen „Resonanz"-Konzeption der Aliens basieren. Die neuen Technologien tragen gewohnt bizarre Namen wie „Adaptive Doktrin" und „N-Raum-Kompression" und führen zu einer Menge an praktischen Anwendungen: Zwölf neue Ausrüstungskomponenten ermöglichen neue Konstruktionen im Einheiten-Workshop, in den Basen können acht zusätzliche Einrichtungen errichtet werden, wobei ein Schwerpunkt auf der besseren Nutzbarmachung der Ozeane liegt – ein Punkt, der im Originalspiel noch ein wenig unterbelichtet war. Auch bei den Geheimprojekten gibt es Neuzugänge, darüber hinaus wird man bisher unbekannte Lebensformen wie die „Sporenwerfer" und die „Seeschleichen" kennen und fürchten lernen.

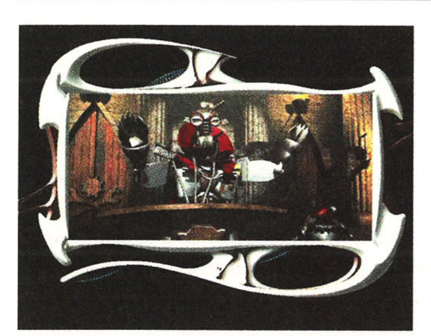
Der Mehrwert von „Alien Crossfire" liegt allerdings nicht nur in den neu hinzugekommenen Spielelementen, sondern auch in den zahlreichen kleinen Gameplay-Optimierungen. Klugerweise haben die Designer die Möglichkeit genutzt, Ideen und Kritikpunkte zu berücksichtigen, die nach der Veröffentlichung von „Alpha Centauri" per Userfeedback eingegangen sind. Um Missverständnissen vorzubeugen: Auch wenn die Demo auf der Heft-CD „stand-alone" ist, läuft die Vollversion des Expansion-Packs selbstverständlich nur mit einer bereits vorhandenen Installation von „Alpha Centauri".

Nie mehr Langeweile. Insgesamt ist mit „Alien Crossfire" tatsächlich die Gratwanderung gelungen, das sowieso schon sehr komplexe „Alpha Centauri" noch mal mit neuen Elementen anzureichern, ohne es über den kritischen Punkt hinaus aufzublasen. Falls es tatsächlich schon jemand geschafft haben sollte, sich beim Original zu langweilen, lässt sich mit dem Expansion-Pack auf jeden Fall wieder frischer Wind in die Sache bringen. Aber auch so ist „Alien Crossfire" ganz klar das bessere „Alpha Centauri" – alle Fans des Spiels bekommen hier einfach mehr vom guten Stoff. Wer von der Planeten-Saga dann immer noch nicht genug hat, für den gibt es bei amazon.com inzwischen sogar den passenden Lesestoff: „Alpha Centauri: Power of the Mind Worms" kann man sich dann auch unters Kopfkissen legen. ■

Profil	**Alien Crossfire**
Hersteller	Firaxis/Application Systems Heidelberg
Info	www.firaxis.com; www.application-systems.de
Anforderungen	PowerPC, 64 MB RAM, „Alpha Centauri"
Preis	ca. 50 Mark
Wertung	„Alpha Centauri" mit Sahne

neue cd-roms

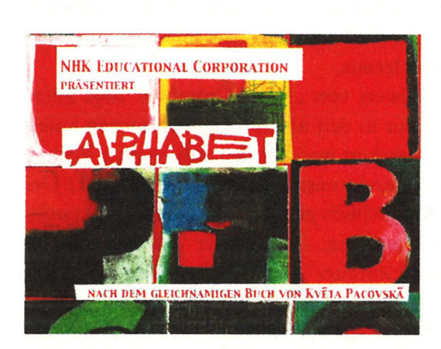
Besprochen von Andreas Kämmerer



Mykropolis: Planet der Roboter

Ausgestattet mit „Schubarmen der schubkräftigen Art“, „Saugnäpfen der springenden Art“ und „großen Rädern der rollenden Art“ sowie vielen anderen Roboterbauteilen liegt es vor allem an der Intelligenz der kombinatorischen Art, ob „Mykropolis“-Spieler ihr Ziel erreichen: mittels eines universellen Roboterbausatzes diverse Aufgaben und Ebenen zu meistern und dem Tyrann Vulcor das Handwerk zu legen. Die funktional verschiedenen Köpfe, Arme und Beine der Roboter und deren richtige Kombination bestimmen die Mechanik von „Mykropolis“. Dabei ist das Interface des Programms ebenso nützlich wie gut gestaltet, bietet interaktive Hilfe und passt hervorragend in die technikverliebte und dennoch fantasievoll-zauberhafte Atmosphäre. Urteil: Kleine und große Jungs und Mädels der verspielten Art können bedenkenlos zugreifen.

Tivola, www.tivola.de, ISBN 3-931372-93-6, 69 Mark
Anforderungen: G3, Mac OS 7.5.3, 32 MB RAM



Alphabet

Die Grundlage der CD bildet ein bereits mehrfach ausgezeichnetes Kinderbuch der Künstlerin Kveta Pacovská. Im Gegensatz zu unzähligen Negativbeispielen gewinnt das Buch durch die Multimedialisierung enorm an künstlerischer Vielschichtigkeit und poetischer Kraft. Mittelpunkt ist das ABC, und die Buchstaben sind Hauptdarsteller eines magischen Spiels mit Formen, Farben, Tönen und Mustern. Über Tastatur, Maus oder Mikrofon werden die Lettern zum Leben erweckt, und jede überrascht mit einem zauberhaften Tanz in Bild- und Soundkulissen voller Dramatik, während Oasen minimalistischer Artefakte kontemplative Ruheräume schaffen. Urteil: Kunst kann man nicht erklären, man muss sie erfahren, und hier verschwimmen Zeit und Raum in der melancholischen Poesie eines fantasievollen Reigens im Buchstabenuniversum.

Tivola, www.tivola.de, ISBN 3-931372-67-7, 69 Mark
Anforderungen: PowerPC, Mac OS 7.1, 16 MB RAM (Lautsprecher!)



Der König und Ich

Als „kindgerechte Lernsoftware“ für Kinder ab vier Jahren stellt TDK Mediactive die CD vor, die „vor einem phantastischen Hintergrund und mit vertrauten Charakteren auf spielerische Weise das Denk- und Lernvermögen fördern“ soll. Hierfür finden sich auf der Scheibe acht verschiedene Spiele und Puzzles, die das Erkennen physikalischer Gesetze, das logische Denke die Konzentration, das Gedächtnis und die eigene Pfiffigkeit trainieren helfen sowie die We der Musik und des Computers dem jungen Publikum näher bringen sollen. So weit die Theorie. Die Spiele bieten je drei Schwierigkeitsstufen und eine Benotung zwischen Narr und König, und über diese beiden Pole geht die Bandbreite des Inhalts und der Präsentation nicht hinaus. Urteil: so süß und leer wie Zuckerwatte.

TDK Mediactive, www.tdk-mediactive.com, ISBN 2-919922-51-3, 49,90 Mark
Anforderungen: PowerPC (66 MHz), Mac OS 7.5, 16 MB RAM, 20 MB Festspeicher



Der Regenbogenfisch

Der schönste Fisch im ganzen Ozean muss eines Morgens mit Entsetzen feststellen, dass seine Glitzerschuppen verschwunden sind. Wer soll ihn jetzt noch ansehen, wo er doch nicht mehr in alter Pracht funkelt? Welcher gemeine Dieb hat ihn bestohlen? Um die Antwort geht es in dem Abenteuer voller Rätsel für Kinder ab vier Jahren. Zum Glück haben die Freunde des Glitzerfischs in der Nacht des Diebstahls jeder etwas anderes bemerkt. Dem jungen Detektiv obliegt es, die Meeresbewohner zu befragen, Aufgaben zu lösen und so die Gesamtlösung zu finden. Die nette Optik des Spiels verwandelt den Mac fast in ein Aquarium, während die Gedächtnisaufgaben die Zielgruppe nicht überfordern. Urteil: ein kurzes Vergnügen zum Abtauchen.

Tivola, www.tivola.de, ISBN 3-931372-92-8, 69 Mark
Anforderungen: PowerPC (132 MHz), Mac OS 7.5.3, 32 MB RAM

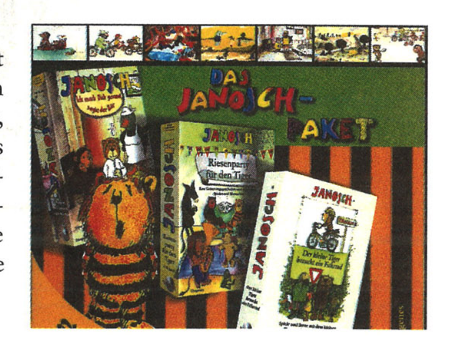
Twipsy: Die Schnitzeljagd durchs Internet



Twipsy, das Maskottchen der Expo 2000, ist die Hauptfigur des gleichnamigen Spiels für Kinder ab sieben Jahre. Es gilt, das Mädchen Lizzy aus den Fängen des schrecklichen Datenfressers zu befreien – das Monster hat Lizzy in den Cyberspace entführt, um Pizzas und anderes zu erpressen. So begeben sich Twipsy und die Freunde Albert und Nick selbst via Scanner in den Datenkosmos, um die Freundin zu befreien. Dort begegnen sie Miss Information, die versucht, dem jungen Publikum mittels kleiner Aufgaben und Spiele das Medium Internet näher zu bringen. Inhaltlich ist die CD-ROM jedoch nicht mehr als der gemächliche Versuch, oberflächliche Informationen in makelloser Verpackung zu verkaufen. Urteil: Lob an das Artwork, doch ein Ungenügend hinsichtlich Informationsgehalt und Anspruch als Lehrmedium.

Tivola, www.tivola.de, ISBN 3-931372-91-X, 49,90 Mark
Anforderungen: PowerPC (132 MHz), Mac OS 7.5.3, 32 MB RAM

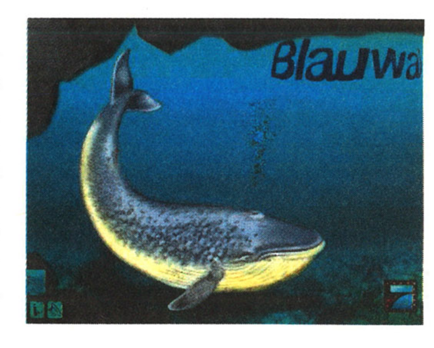
Das Janosch-Paket



Diverse Multimediaversionen der bekannten Kinderbücher des Zeichners Janosch sind seit Jahren gern gesehene Gäste auf elterlichen Festplatten, und dies aus gutem Grund: Didaktisch schön aufbereitet, technisch makellos realisiert und inhaltlich zielgruppengerecht konzipiert, führte an Janoschs CD-ROMs für Kids bislang kaum ein Weg vorbei. Einzig der hohe Preis konnte vor einem Kauf zurückschrecken lassen. Mit dem hier vorgestellten Janosch-Paket dürften auch die letzten Bedenken ausgeräumt sein. Drei Spiele für 50 Kröten, da lacht das Elternherz. „Der kleine Tiger braucht ein Fahrrad", „Riesenparty für den Tiger" und „Ich mache Dich gesund, sagte der Bär" heißen die Scheiben, die etwas in die Jahre gekommen sind, aber wie gute Kinderbücher nichts von ihrer Qualität verloren haben. Urteil: Kaufen, solange vorrätig!

Navigo, www.navigo.de, ISBN 3-634-28020-4, 49,90 Mark
Anforderungen: 68040, Mac OS 7.0, 8 MB RAM

Welt der Wunder Trilogie



Drei Folgen „Welt der Wunder" zu einem attraktiven Preis machen neugierig. Die erste Folge nähert sich der Welt der Dinosaurier, dem Weltraum und dem menschlichen Körper. Folge zwei wirft einen Blick auf Wirbelstürme, die Pole, die Welt der Evolution und der Luftfahrt. Teil drei beleuchtet Haie, die Tricks der Parasiten, Megabauwerke und das Geheimnis Gehirn. Insgesamt zwölf Themenbereiche präsentiert der TV-Moderator Hendrik Hey. Startpunkt ist immer das Büro des Moderators, in dem sich verschiedene Gegenstände anklicken lassen. QuickTime-Schnipsel reißen das Thema kurz an, eine VR-Übersichtskarte visualisiert weitere Stichpunkte, die sich auf Mausklick in 3-D-Modelle verwandeln. Das Navigieren fällt leicht, die Informationen sind oftmals zu flach. Urteil: kurzweilige TV-Kost, als Paketangebot erträglich.

Navigo, www.navigo.de, ISBN 3-634-28018-2, 69,90 Mark
Anforderungen: PowerPC, Mac OS 7.1, 16 MB RAM

Welt der Wunder 4



Der vierte Teil der „Welt der Wunder" führt in die Welt der menschlichen Sinne, berichtet über Naturgewalten und die Tiefsee; ein Dschungel-Lexikon rundet das Angebot ab. Wie gewohnt moderiert Hendrik Hey das Geschehen, während kurze Filmchen das Thema vorstellen und Details via Bild und Ton näher erläutert werden. Vermittelt die Trilogie zumindest den Anschein von Informationstiefe, ist der vierte Teil einfach zu kurz und für das Gebotene zu teuer. Daran ändert auch die modernisierte Präsentation nichts. Selbst chronische TV-Zapper mit gekapptem Langzeitgedächtnis werden bei diesen Infohäppchen schnell versucht sein, das Programm zu wechseln. Urteil: Kurz, bunt, flach – nur ein Laufwerk fühlt sich damit ausgefüllt.

Navigo, www.navigo.de, ISBN 3-634-28000-X, 39,90 Mark
Anforderungen: PowerPC, Mac OS 7.1, 16 MB RAM

INNOVATION UND BEWEGUNG ...



CORDLESS TRACKMAN WHEEL → KOMFORT & FREIHEIT

Der Logitech-Trackball kann an einer beliebigen Stelle in max. 2 Metern Abstand plaziert werden und dank der digitalen Funktechnik funktioniert er ohne direkte Sichtverbindung zum Computer, auch auf überfüllten Schreibtischen. Vorteile sind höhere Präzision, weniger Verschleiß und flüssigere Bewegungen.

Systemvoraussetzungen:
Mac OS 8.6 oder höher mit USB-Anschluss.
Windows 95/98/2000 oder NT mit USB.

145,– DM

www.bitsinstyle.de/***computer-peripherie***



COMPUTER

- **Apple iMac 350 MHz Blueberry**
  → Art.Nr.: 81182 € 1.149,91
  DM 2.249,-

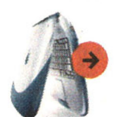
- **Apple iMac 400 MHz Lime***
  → Art.Nr.: 81188 € 1.480,21
  DM 2.895,-

- **Apple iMac Special Edition G3/400 MHz**
  → Art.Nr.: 81197 € 1.686,78
  DM 3.299,-

- **Apple PowerPC G4/400 MHz**
  → Art.Nr.: 81193 € 1.891,30
  DM 3.699,-

- **Apple PowerPC G4/450 MHz**
  → Art.Nr.: 81194 € 2.837,20
  DM 5.549,-

- **Apple PowerPC G4/500 MHz**
  → Art.Nr.: 81195 € 4.013,19
  DM 7.849,-



NOTEBOOKS

- **Apple iBook special edition Graphite**
  → Art.Nr.: 81192 € 2.044,69
  DM 3.999,-

- **Apple PowerBook G3/400 MHz**
  → Art.Nr.: 81180 € 2.837,20
  DM 5.549,-

- **Apple PowerBook G3/500 MHz**
  → Art.Nr.: 81179 € 3.987,63
  DM 7.799,-

- **Sony Vaio C1XD**
  → Art.Nr.: 81320 € 2.249,21
  DM 4.399,-



SCANNER

- **Agfa SnapScan e50**
  → Art.Nr.: 81186 € 290,93
  DM 569,-

- **Avigramm Scanner MiniDoc schwarz***
  → Art.Nr.: 81273 € 132,41
  DM 259,-

- **CanoScan FB 630 U**
  → Art.Nr.: 81081 € 137,54
  DM 269,-

- **Minolta Dimage Scan Dual**
  → Art.Nr.: 81351 € 510,79
  DM 999,-



EINGABEGERÄTE

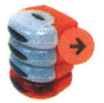
- **Microsoft Intelli Mouse Explorer**
  → Art.Nr.: 81002 € 60,85
  DM 119,-

- **Labtec Clear Voice Kragen-Mikrofon**
  → Art.Nr.: 81201 € 59,31
  DM 116,-

- **Saitek Cyborg 3D**
  → Art.Nr.: 81411 € 55,73
  DM 109,-

- **Wacom Graphire Tablett Tangerine***
  → Art.Nr.: 81160 € 101,75
  DM 199,-

- **Folien-Tastatur USB**
  → Art.Nr.: 81316 € 406,48
  DM 795,-



DATENÜBERTRAGUNG

- **Belkin BusStation Tangerine***
  → Art.Nr.: 81153 € 122,20
  DM 239,-

- **Elsa Mikrolink 56k**
  → Art.Nr.: 81341 € 89,48
  DM 175,-



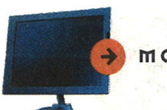
SPEICHER/MEDIEN

- **ORB 2.2 GB, externes Laufwerk**
  → Art.Nr.: 81085 € 372,74
  DM 729,-

- **ORB 2.2 GB Disketten**
  → Art.Nr.: 81086 € 50,62
  DM 99,-

- **Externe USB-Festplatte, 6 GB**
  → Art.Nr.: 81116 € 306,27
  DM 599,-

- **Iomega Zip 250 USB**
  → Art.Nr.: 81001 € 196,85
  DM 385,-



MONITORE

- **Sony SDM-N50 Flachbildschirm**
  → Art.Nr.: 81099 € 1.712,34
  DM 3.349,-

- **Apple Design Studio**
  → Art.Nr.: 81196 € 1.482,26
  DM 2.899,-

- **Samsung 150 MP**
  → Art.Nr.: 81318 € 1.650,99
  DM 3.229,-

- **Samsung 170 MP**
  → Art.Nr.: 81317 € 3.220,68
  DM 6.299,-



AUDIO/VIDEO

- **Philips Vesta Pro WebCam**
  → Art.Nr.: 81256 € 106,17
  DM 208,-

- **USB Internet Camera CMOS**
  → Art.Nr.: 81101 € 50,62
  DM 99,-

- **Labtec Mac-Boxensystem transparent**
  → Art.Nr.: 81115 € 71,07
  DM 139,-

www.bitsinstyle.de/***organizer***



ORGANIZER

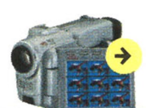
- **Palm IIIe, 2 MB**
  → Art.Nr.: 81113 € 188,67
  DM 369,-

- **Palm IIIc, 8 MB**
  → Art.Nr.: 81112 € 510,79
  DM 999,-

+++ TEL.: 01805-528 890 +++ WWW.BITSINSTYLE.DE +++

- PSION Revo, 8 MB
  → Art.Nr.: 81084 € 418,75
  DM 819,-
- Visor-graphite, 2 MB
  → Art.Nr.: 81277 € 250,03
  DM 489,-
- Oregon OSPRO, 2 MB
  → Art.Nr.: 81173 € 152,88
  DM 299,-
- Visor Deluxe - eis*
  → Art.Nr.: 81279 € 306,27
  DM 599,-

www.bitsinstyle.de/***foto-video***



VIDEO-KAMERAS

- Canon DM MV 30i
  → Art.Nr.: 81312 € 1.635,65
  DM 3.199,-
- Canon DM XM 1
  → Art.Nr.: 81314 € 2.402,60
  DM 4.699,-
- Sony DCR PC 100E Camcorder
  → Art.Nr.: 81311 € 1.814,60
  DM 3.549,-



DIGITAL-KAMERAS

- Samsung SDC-80, blue
  → Art.Nr.: 81293 € 306,27
  DM 599,-
- Sony DSC-S70
  → Art.Nr.: 81313 € 940,28
  DM 1.839,-
- Olympus CAMEDIA 3030
  → Art.Nr.: 81358 € 1.170,37
  DM 2.289,-
- Olympus CAMEDIA C-21
  → Art.Nr.: 81220 € 434,10
  DM 849,-
- Leica Digilux Zoom
  → Art.Nr.: 80998 € 714,80
  DM 1.398,-
- Canon Digital Ixus
  → Art.Nr.: 81301 € 766,44
  DM 1.499,-

www.bitsinstyle.de/***telekommunikation***



MOBILTELEFONE

- Nokia 8850
  → Art.Nr.: 81171 € 766,44
  DM 1.499,-
- Trium Cosmo
  → Art.Nr.: 81342 € 766,44
  DM 1.499,-
- Samsung SGH-600
  → Art.Nr.: 81243 € 296,04
  DM 579,-
- Ericsson T28 s
  → Art.Nr.: 81162 € 459,66
  DM 899,-
- Bosch GSM 909 Dual S
  → Art.Nr.: 81170 € 459,66
  DM 899,-

www.bitsinstyle.de/***audio***



MP3-PLAYER

- MP WOW, 32 MB, grau*
  → Art.Nr.: 81117 € 204,01
  DM 399,-
- Velcro MP WOW-Armband
  → Art.Nr.: 81000 € 15,29
  DM 30,-
- Diamond Rio 500
  → Art.Nr.: 81006 € 284,79
  DM 557,-
- Samsung Yepp NE-32
  → Art.Nr.: 81330 € 188,67
  DM 369,-
- Samsung Yepp NE-64
  → Art.Nr.: 81302 € 296,04
  DM 579,-



AUDIO/VIDEO

- Olympus Eye-Trek, Multimedia-Brille
  → Art.Nr.: 81161 € 357,40
  DM 699,-
- Sony PBD-V30 DVD Discman
  → Art.Nr.: 81160 € 766,44
  DM 1.499,-

www.bitsinstyle.de/***fun-produkte***



FUN-PRODUKTE

- Micro Skate Scooter
  → Art.Nr.: 81141 € 137,54
  DM 269,-
- SAFE Breathalyzer Alkoholtester
  → Art.Nr.: 81082 € 40,39
  DM 79,-
- Laserpointer-Compact
  → Art.Nr.: 81297 € 25,05
  DM 49,-

* Verschiedene Farben, siehe Internet: www.bitsinstyle.de

WIE SIE BESTELLEN ... UND WARUM ES SICH LOHNT

→ Bestellen Sie versandkostenfrei** im Internet:
WWW.BITSINSTYLE.DE



→ Bestellen Sie telefonisch*** Mo-Do 9-17 Uhr; Fr 9-15 Uhr:
TEL.: 01805-528 890
oder unter **040 - 851 83 860**

→ Bestellen Sie per Fax**:
FAX: 01805-528 889

VERSANDSPESEN
für Bestellungen per Post oder Fax:

→ **In Deutschland** pro Bestellung DM 9,-
Bei Nachnahme DM 12,-

→ **Im Ausland** Pro Bestellung DM 20,-
Zahlung nur per Kreditkarte



** Nur innerhalb Deutschlands. ***24 Pf./Min. Preisänderungen vorbehalten. Lieferung erfolgt ab Lager innerhalb von 48 Stunden solange der Vorrat reicht.



Vorsicht, Rücksicht, Umsicht

Panoramafotografie ist heute nicht mehr allein die Domäne geduldiger Tüftler. Wie Digitalfotografen webtaugliche QuickTime-VR-Panoramen aufnehmen können, zeigen wir am Beispiel von Canons Digital IXUS

TEXT **MICHAEL J. HUSSMANN**

„Mit Panorama wird ein großes, zylindrisch aufgestelltes Bild von zehn bis 14 Metern Höhe und bis zu 140 Metern Umfang bezeichnet, das in einem eigens errichteten Gebäude gleichen Namens gegen Eintrittsgeld gezeigt wird." So beschrieb Robert Baker seine Erfindung, die er 1787 in London zum Patent anmeldete. Große Gebäude brauchen Sie heute nicht mehr, wenn Sie eigene Panoramen anfertigen wollen – eine Homepage reicht zur Präsentation aus –, aber kostenlos sind Panoramen noch immer nicht zu haben: Apple lässt sich ihr QuickTime VR Authoring Studio, das aus mehreren, einander überlappenden Digitalfotos Panoramabilder im QuickTime-VR-Format generiert, mit ungefähr 880 Mark bezahlen (www.apple.com/de/quicktime/qtvr/authoringstudio), und die Alternative VR Worx (www.vrtoolbox.com) schlägt immerhin noch mit zirka 300 Dollar zu Buche; dafür bieten beide Programme allerdings eine Vielzahl von Features, die über die Montage von Einzelbildern zu Panoramen noch weit hinausgehen und längst nicht von jedem benötigt werden.

1 Ein interessantes Angebot für den Digitalfotografen auf der Suche nach einer neuen Kamera stellt Canons Digital IXUS (www.powershot.de) dar, die in ihrem von der konventionellen APS-Schwester her bekannten kleinen Gehäuse ein Zweifachzoom sowie einen 2-Megapixel-Chip beherbergt. Die Kamera bringt nämlich fast sämtliche Komponenten zur Erzeugung von Panoramafotos mit – es fehlt nur noch ein stabiles Stativ und leider auch eine ausreichende Dokumentation, die Canon ihrer Panorama-Software vorenthalten hat.

1



Canons IXUS bringt alle zur Erstellung von Panoramabildern nötigen Features schon mit – das einzige, was man noch braucht, ist ein stabiles Stativ

2 Die Unterstützung der Digital IXUS für Panoramaaufnahmen beginnt bei ihren beiden Aufnahmemodi für Bildfolgen im beziehungsweise entgegen dem Uhrzeigersinn. Die erste Aufnahme nach der Wahl eines dieser beiden Panorama-Assistent-Modi legt die Belichtungseinstellung und den Weißabgleich für alle weiteren fest – auf diese Weise verhindert die Digital IXUS Sprünge der Helligkeitswerte von Bild zu Bild. Nach der ersten und jeder weiteren Aufnahme



zeigt das Display links das mittlere Drittel des vorigen Bildes an; bei Bildfolgen entgegen dem Uhrzeigersinn erscheint es hingegen am rechten Rand.

3 Schwenkt man jetzt die Kamera so, dass die linke Bildkante mit dem eingeblendeten Teil der zuvor gemachten Aufnahme zur Deckung kommt, ist eine ausreichende Überlappung der Bilder für die später erfolgende Montage zum Panorama gewährleistet. Diese Hilfestellung macht es sogar möglich, kleinere Panoramen auch ohne Stativ aufzunehmen, da der eingeblendete Bildteil die Ausrichtung der Kamera per Hand erleichtert. Dennoch sollte sich der Digitalfotograf an eine 360-Grad-Rundumsicht nur mit Stativ heranwagen.

PhotoStitch

4 Canons Hilfssoftware ImageBrowser, die zur Übertragung der Bilder von der Digitalkamera auf den Macintosh dient, zeigt die Aufnahmen einer Panorama-Bildserie mit einer angedeuteten Naht als zusammengehörig an. Ein Mausklick auf diese gestrichelte Linie reicht aus, um die jeweiligen Bilder in PhotoStitch zu laden; dieses der Kamera beiliegende Programm kann überlappende

2



Nach jeder Aufnahme zeigt das Display einen Teil des gemachten Bildes an – zur Orientierung für die folgende Aufnahme

3



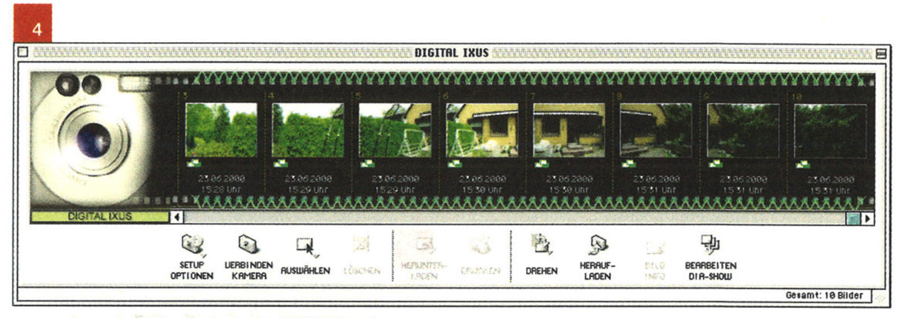
Kommt die linke Bildkante mit dem eingeblendeten Teil zur Deckung, lassen sich die Bilder später fehlerfrei montieren

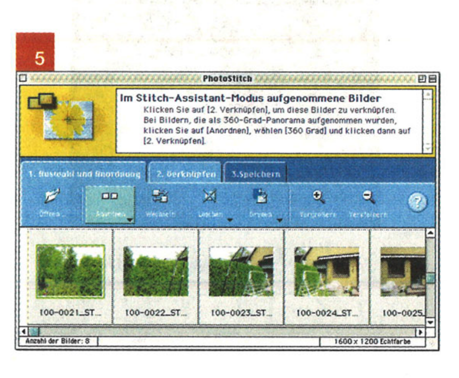
Einzelbilder zu Panoramen „zusammennähen“. Die dann folgenden Verarbeitungsschritte in PhotoStitch gliedern sich in drei Phasen: den Import und die Ausrichtung der Einzelbilder, die Montage der Aufnahmen zum Panorama und die Speicherung des Ergebnisses als Bilddokument beziehungsweise QuickTime-VR-Film.

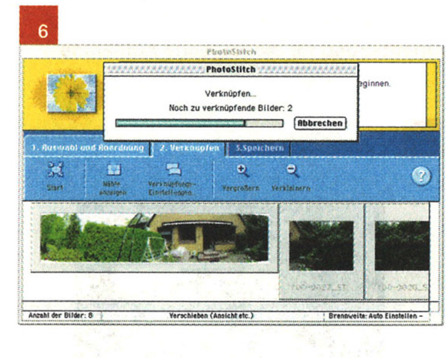
5 Den ersten Schritt bewältigt das Programm selbstständig, sofern die Bilder aus dem ImageBrowser übernommen wurden; man kann allerdings genausogut auch mit vorhandenen Digitalbildern – auch solchen anderer Kameras – oder gescannten Vorlagen arbeiten. Während die Stitch-Assistent-Modi der IXUS lediglich horizontale Bildfolgen unterstützen, kann PhotoStitch zudem vertikale Bildfolgen oder sogar verschiedene Reihen von Bildern zusammenfügen; gegebenenfalls müssen die Aufnahmen dazu verschoben und gedreht werden.

6 7 Den zweiten Schritt, die überlappende Montage der Einzelbilder, erledigt das Programm ebenfalls automatisch, und nur für den Fall, dass sich PhotoStitch beim Auffinden korrespondierender Bildelemente vertan hat, ist eine manuelle Korrektur nötig. Aufgrund von Perspektivkorrekturen weicht das Panoramabild in den meisten Fällen von der rechteckigen Form ab, weshalb die Software die Montage selbsttätig so beschneidet, dass keine weißen Bereiche sichtbar bleiben. Auch hier kann der Anwender allerdings manuell eingreifen und einen anderen Ausschnitt wählen.











Von Canons Software ImageBrowser aus werden die Bilder auf den Mac übertragen und dort in PhotoStich weiterverarbeitet

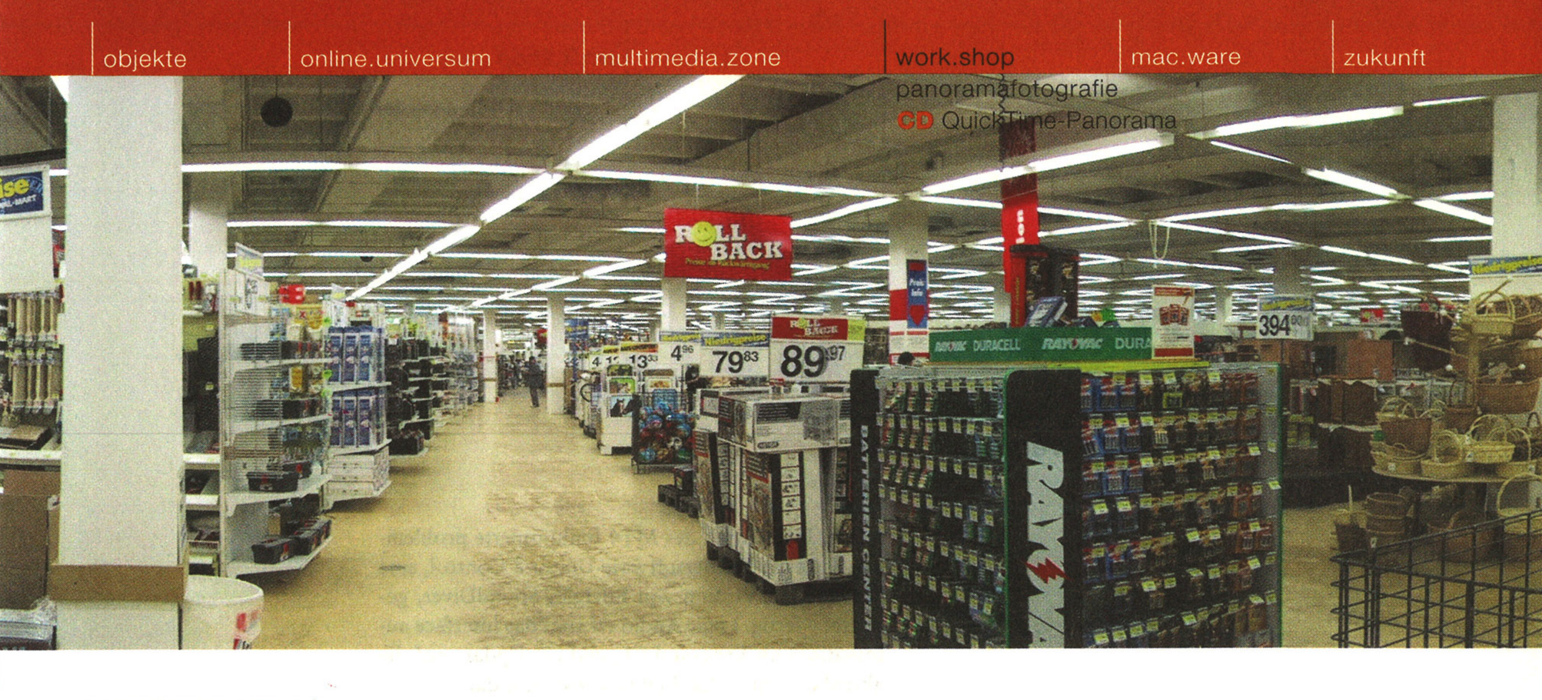
8 Im letzten Schritt gilt es, das Panorama zu speichern – entweder als gewöhnliches Bild im Pict-, Tif-, JPEG- respektive BMP-Format oder aber als QTVR-Film, für dessen Kompression dann noch die Entscheidung für ein Codec fällig bleibt – Sorenson und Photo JPEG sichern eine hohe Qualität, während sich Cinepak für die Wiedergabe auf nicht ganz so leistungsfähigen Rechnern empfiehlt. Die Einbettung eines QTVR-Panoramas auf einer HTML-Seite funktioniert genau so, wie wir es für gewöhnliche QuickTime-Filme im siebten Teil des Homepage-Workshops (**mac**magazin 7.2000, Seite 70) beschrieben haben.

Drive-by-Shooting

PhotoStitch beherrscht nicht bloß die Montage von Panoramaaufnahmen, deren Einzelbilder vom selben Punkt, aber mit unterschiedlichem Blickwinkel aufgenommen wurden. Panoramen eignen sich gut zur Aufnahme runder Plätze oder Innenräume, jedoch kaum für langgestreckte Objekte. Wie würde man beispielsweise die Häuserfassaden eines Straßenzugs in einem Bild erfassen? Auch eine gewöhnliche Weitwinkeloptik würde diese Aufgabe nicht bewältigen, wenn der Fotograf nicht weiter als bis zur gegenüberliegenden Straßenseite vom Objekt zurücktreten kann. Stattdessen macht er mehrere Aufnahmen im Abstand von einigen Metern, dreht die Kamera dabei aber nicht – sie muss vielmehr immer gleich, also parallel zur anderen Straßenseite ausgerichtet sein. Wenn er dafür sorgt, dass sich die Einzelbilder ähnlich wie bei einer Panoramaaufnahme zu ungefähr einem Drittel überlappen, kann PhotoStitch auch diese Art von Bildern zu einem Pseudo-Panorama zusammenfügen, das dann statt einer Rundumsicht den Effekt einer Vorbeifahrt simuliert.

Extrem

Die interessantesten Ergebnisse entstehen manchmal durch bewusste Regelverstöße – insbesondere dann, wenn man von den empfohlenen Werten nicht nur ein wenig, sondern extrem abweicht. Ist die Drehachse der Kamera geringfügig gegenüber der Senkrechten gekippt, so wird das Resultat einfach nur misslungen sein; wer die Kamera allerdings etwa um eine waagerechte Achse dreht, sodass sie statt einer Rundumsicht Himmel und Erde in einem Panorama erfasst, kann im Ergebnis viel spannendere Blickwinkel als mit einem konventionellen Rundblick zeigen. Leider lassen die meisten Stative (durch Verkürzen eines der drei Beine) nur geringe Abweichungen von der Senkrechten



Drive-by-Shooting



zu. Die besten Resultate kommen zustande mit einem Stativ mit frei drehbarer Mittelachse oder auch einer so genannten parallaktischen Montierung, wie sie Amateurastronomen verwenden. Um die Kamera um eine waagerechte Achse zu drehen, könnte man das Stativ auch mit Schraubzwingen an einem Tisch oder einem stabilen und schweren Tischbock befestigen.

Normalerweise würde man die Einzelbilder eines Panoramas möglichst schnell hintereinander aufnehmen, um Veränderungen, insbesondere der Umgebungshelligkeit, gering zu halten. Solche Veränderungen lassen sich allerdings auch bewusst einsetzen, um ein Panorama im Laufe eines ganzen Tages zu fotografieren. Wenn man dann in QuickTime Player durch die Rundumsicht scrollt, verändert sich mit dem Blickwinkel auch die Tageszeit. Um die Übergänge zwischen Tag, Dämmerung und Nacht nicht allzu abrupt erscheinen zu lassen, empfiehlt es sich, möglichst viele Aufnahmen zu machen, also beispielsweise 24 Aufnahmen im Abstand von je einer Stunde, zwischen denen man die Kamera dann um jeweils 15 Grad weiterdreht. Hierbei sollte man darauf achten, keine harten Schlagschatten im Bild zu haben, deren Richtung sich von Aufnahme zu Aufnahme auffällig verändern würde – ein leicht bewölkter Sommertag bietet die besten Bedingungen dafür.

9 Menschen und Tiere empfehlen sich eigentlich nicht als Motive von Panoramaaufnahmen. Es lässt sich kaum vermeiden, dass sie sich von einer Aufnahme zur nächsten ein wenig bewegen, und wenn sie auf beiden Aufnahmen erscheinen, entstehen dann im Überlappungsbereich Doppel- und Geisterbilder. Ein aus verschiedenen, nacheinander aufgenommenen Bildern zusammengesetztes Panorama eignet sich trotzdem dafür, dieselbe Person mehrfach innerhalb eines Bildes erscheinen zu lassen, ohne zum Mittel der Bildmontage greifen zu müssen, das doch eine gewisse Geschicklichkeit voraussetzt, wenn die Montage glaubhaft wirken soll. Zur Vermeidung von Doppelbildern ist hier darauf zu achten, das Motiv immer im mittleren Drittel eines Bildes zu platzieren, sodass es von den davor und danach gemachten Aufnahmen nicht ein weiteres Mal erfasst wird.

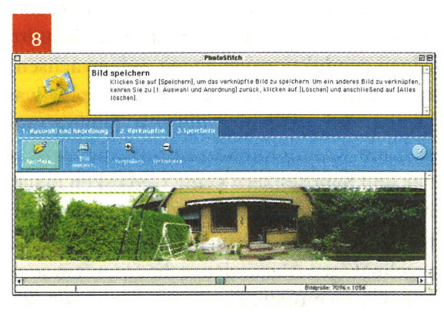
Die Möglichkeiten zur Anwendung dieser Technik sind vielfältig: von Panoramen, deren Darsteller beim Scrollen von links nach rechts pantomimisch eine Geschichte erzählt, bis hin zu einer Modeschau, deren einziges Model in immer neuen Outfits erscheint. ■

Extrem



Langgestreckte Objekte lassen sich mit einer parallelen Vorbeifahrt abbilden (oben). Hübsche Effekte entstehen auch durch Drehen der Kamera um eine waagerechte Achse (links)

8



Das montierte Panorama lässt sich als gewöhnliches Bild in diversen Formaten oder als QVTR-Film speichern

9



Bei Aufnahmen beweglicher Objekte entstehen oft ungewollte Doppelbilder

Midi to go

Emagics neues Midi-Interface MT4 will der beste Freund Ihres Power- oder iBook werden. Warum auch nicht?

TEXT THADDEUS HERRMANN

Midi-Interfaces können ein Problem sein. Das wissen vor allem die, die mit dem guten alten 1040ST von Atari und seiner eingebauten Midi-Schnittstelle als Musikproduktionswerkzeug aufgewachsen und entsprechend verwöhnt sind. Plug and play war hier die Devise. Bei gnadenlos tightem Timing musste man sich um Kommunikationsprobleme zwischen Rechner und Synthesizern keine Gedanken machen. Beim Mac war das irgendwie anders. Mein erstes Midi-Interface war das alleinige Peripheriegerät, das ich in regelmäßigen Abständen recht unsanft in seine Schranken weisen musste. Zu oft mochte es von der Treibersoftware nichts wissen. Und wenn doch, dann stürzte die prompt ab. Seit USB ist das alles schon viel entspannter, und auch die Gerüchte, der Drucker- oder Modem-Port an bestimmten Macs sei für die Timing-genaue Übertragung von Midi-Daten eigentlich viel zu langsam, müssen einen nicht mehr an seinen Lieblingsrechnern zweifeln lassen.

Emagic, unter anderem Hersteller des Sequenzer-Schlachtschiffes Logic Audio, hat mit dem Unitor 8 schon vor ungefähr zwei Jahren bewiesen, dass man Hard- und Software im Midi- und Sequencing-Bereich durchaus aufeinander abstimmen und auf diese Weise eine hohe Timing-Genauigkeit erreichen kann. Nun liegt der MT4 vor, die kleine USB-Version dieses Interface-Klassikers.

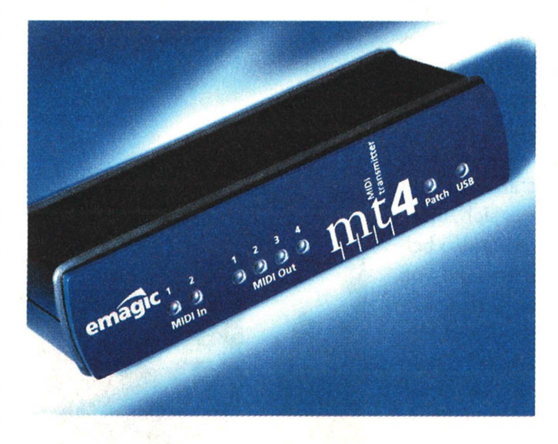
Ich bin drin

Beworben wird das MT4 als der ideale Partner für Power- und iBooks, was durchaus sinnvoll ist. Seine zwei Midi-Ein- und vier Midi-Ausgänge reichen zwar ohne weiteres aus, um Heimstudios selbst mittlerer Größe mit entsprechenden Befehlen zu versorgen, das Westentaschenformat des MT4 prädestiniert es allerdings geradezu für den Live-Einsatz, um dort einen abgespeckten Gerätepark zu dirigieren und stolz das Haus zu rocken. Und wer schleppt denn schon seinen Desktop-Rechner mit auf die Bühne?

Die Installation des MT4 funktionierte problemlos. Kurz die Treibersoftware Unitor 8 Control, eine abgespeckte Version von Emagics SoundDiver, gestartet – fertig. Logic Audio erkennt das Interface automatisch ab Version 4.01, und ein Update auf die aktuelle Version 4.2.2 gibt es kostenlos dazu.

Andere Sequenzer-Systeme à la Cubase oder Logic-Versionen der 3er-Serie lässt man besser auf OMS zurückgreifen, auch hier liegt die entsprechende Software zur Anpassung bereit. Im Studio macht das MT4 einen hervorragenden Eindruck. In die Knie zwingen konnte ich den kleinen Tausendsassa, der seinen Strom über USB bezieht, nicht. Aufopferungsvoll prozessierte er die Daten und versorgte Sampler, Synthies und die restliche Studioperipherie mit Nullen und Einsen. Da sind sie wieder, die guten alten Atari-Zeiten. Auch ohne Sequenzer lässt sich das MT4 betreiben, um so die Kommunikation unter den unterschiedlichen Tonerzeugern zu gewährleisten. Im so genannten Patch-Mode sind bis zu 32 Routingeinstellungen speicherbar, die zuvor mit Unitor 8 programmiert wurden. Einzige Bedingung: Für den Patch-Mode ist ein aktiver USB-Hub für die Stromversorgung notwendig beziehungsweise ein Computer-USB-Port, auf dem kein Datenverkehr stattfindet.

Alles in allem lässt das MT4 kaum Wünsche offen. Es macht wieder Platz im Rack frei, lässt sich problemlos in dunklen Ecken verstauen und tut genau das, was es soll: zuverlässig arbeiten. ■



Hat zweimal Midi-in, viermal Midi-out und lässt kaum Wünsche offen: Emagics MT4

Profil	MT4
Hersteller	Emagic
Info	www.emagic.de
Anforderungen	Mac OS 8.6, USB-Schnittstelle
Preis	250 Mark
Wertung	mehr Midi braucht kein Mensch

neue software

Schneiden. Streamen.





1 I can stream

Die Website icanstream.com ist eine Gemeinschaftsinitiative der Firmen Beatnik, Canon, Digital Fridge, Digital Origin, Kensington und Media 100, die darüber die Produktion von Streaming Video fördern wollen. Damit es den potenziellen Kunden nicht an der dazu nötigen Software mangelt, bieten sowohl Digital Origin als auch Media 100/Terran Interactive Light-Versionen ihrer Software für Videoschnitt beziehungsweise QuickTime-Kompression als kostenlosen Download an. Bei beiden Programmen handelt es sich um uneingeschränkt nutzbare Vollversionen.

Digital Origins EditDV Unplugged 1.6.1, das Besitzern eines iMac DV oder eines anderen Mac mit FireWire-Schnittstelle den Im- und Export von DV-Video erlaubt, empfiehlt sich als die leistungsfähigere Alternative zum ebenfalls kostenlosen iMovie, während mit Media Cleaner EZ von Terran Interactive ein Werkzeug zur Web-gerechten Kompression von QuickTime-Filmen kommt. Wem es an Ideen zu eigenen Filmen mangelt, der kann sich von den Kurzfilmen der Website anregen lassen. MJH

Info: www.icanstream.com

Drin 5.0

America Online (AOL) hat es endlich geschafft, eine aktuelle deutsche Mac-Version ihrer Software auf den Markt zu bringen

TEXT **JOACHIM KORFF**

AOL, der größte Online-Content-Anbieter der Welt, stellt nicht nur einen Internet-Zugang zur Verfügung, sondern versucht auch, seinen Mitgliedern jede Menge Informationen und Dienstleistungen zu bieten, nach denen der geneigte Surfer sonst erst lange suchen müsste. Mit der Version 5.0 der Zugangssoftware ist jetzt so einiges an Neuerungen hinzugekommen.

Kommunikation

Nach der Anmeldung (siehe Kasten auf Seite 63) kann man sich bis zu sieben E-Mail-Adressen mit maximal 16 Zeichen aussuchen und zwischen diesen wechseln, ohne eine neue Verbindung aufzubauen. Zwar gibt es heutzutage nahezu bei jeder Cornflakes-Packung eine E-Mail Adresse dazu, aber der Stress, diese alle in einem E-Mail-Programm unterzubringen und abzufragen, ist keinesfalls zu unterschätzen.

Der AOL-E-Mail-Client ist zwar, wenn man ihn beruflich nutzen muss, nicht unbedingt als komfortabel zu bezeichnen, aber dafür bietet das Programm andere nette Extras. Beispielsweise bis zu fünf Signaturen pro Namen, E-Mails mit Hintergrundbildern oder -farben, verschiedene Schriftstile sowie das automatische Anmelden, Herunterladen und Verschicken Ihrer neusten E-Mails mit dem Kurier-Tool, auch wenn Sie gerade nicht da sind. Um die Kommunikation perfekt zu machen, lässt sich AOL auch als Anrufbeantworter mit Fernabfrage und Faxempfänger nutzen. So können Sie sich etwa Faxe an eine auf Wunsch vergebene AOL-Nummer schicken lassen. Planen Sie wegzufahren oder einfach nur einen Vormittag bei Freunden zu verbringen, können Sie AOL jederzeit die Nummer Ihres Aufenthaltsortes mitteilen – vorausgesetzt natürlich, dort gibt es ein Faxgerät –, und AOL sendet Ihre Faxe dorthin. Ihr Faxgerät reist dann quasi mit Ihnen mit.

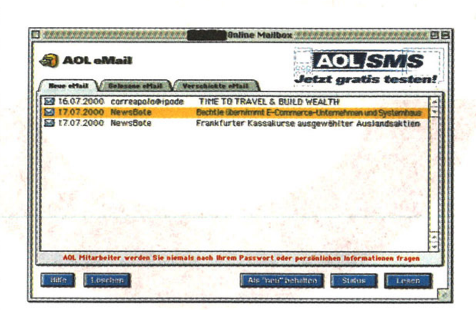
Beinahe schon obligatorisch ist die Möglichkeit, SMS-Nachrichten mit der Tastatur einzugeben und zu versenden. Und dank globaler Einwahlnummern muss auch auf Reisen nach, sagen wir, Brasilien niemand auf E-Mail und den gesamten Service inklusive Fax verzichten. Es braucht auch kein AOL-Client auf dem Rechner vorhanden sein, von dem aus Sie in, sagen wir, Aserbeidschan Ihre E-Mail abfragen: Das geht nämlich auch per Browser direkt übers World Wide Web – sofern Sie sich Ihren Online-Namen und Ihr Passwort gemerkt haben. Das ist fast grenzenlose Kommunikation.



Sehen Sie dieses Bild, haben Sie es fast geschafft – bei Erstanmeldung müssen Sie nur noch Ihre persönlichen Daten eingeben



Das redaktionelle Angebot ist in zwölf Bereiche aufgeteilt – dazu zählen Lokalberichte, Nachrichten und das Horoskop



Der E-Mail-Client ist neben der fehlenden PPP-Einwahl das zweite Sorgenkind der AOL-Software

Redaktionelles Angebot

Das gesamte AOL-News- und Info-Angebot ist in 12 Bereiche aufgeteilt. Neben einem tagesaktuellen Nachrichtenmix von namhaften Agenturen, dem Computerchannel und der Internetecke gibt es Lokalberichte aus zahlreichen deutschen Großstädten, den Marktplatz, den Kiosk mit einem Überblick aus den verschiedensten Printmedien, den Bereich Wissen zum Nachschlagen und Stöbern sowie die Kategorien Reisen, Entertainment, Spiele, Finanzen und natürlich Sport. Jeder dieser Oberpunkte führt den Surfer zu redaktionell gestalteten Seiten, die ihrerseits zum Teil ins Internet, zum Teil auf AOL-eigene Seiten verweisen. In diesem Angebot gehören das Tageshoroskop, der Wetterbericht und die Vorstellung des Singles der Woche ganz bestimmt zu den am häufigsten geklickten Angeboten.

Buddy-Liste

Doch zurück zur Kommunikation: Jeder AOL-Nutzer hat die Möglichkeit, eine Visitenkarte inklusive Bild auszufüllen. Andere AOL-Besucher können danach suchen und auf diese Weise herausfinden, wer gerade online ist, wer in einem der unzähligen und in der Regel gut besuchten Chatbereiche gerade aktiv ist oder auch welcher AOL-Surfer in der Nachbarschaft wohnt.

Für einen noch besseren Überblick sorgt die Buddy-Liste, in der man die Namen all jener Mitglieder der AOL-Community aufbewahren kann, mit denen man regelmäßig

in Chatkontakt treten möchte. Diese Buddy-Liste lässt sich auch noch in Kategorien einteilen. So kann man tagsüber sehen, welcher Kollege sich gerade online die Zeit vertreibt, und abends, welcher Chatpartner gerade eingeloggt ist. Will man ein direktes Gespräch anbahnen, schreibt man ganz einfach ein Telegramm und öffnet auf diese Weise quasi seinen eigenen Chatraum.

Kindersicherung

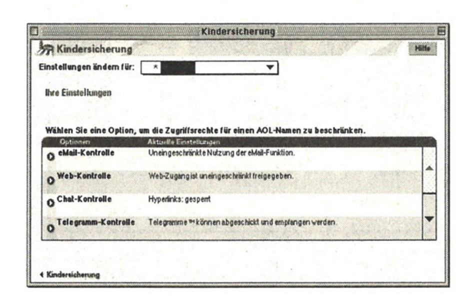
Wenn es ums Chatten oder Surfen im Internet geht, ist besonders für Familien mit Kindern ein Filter angebracht, der einzelne Benutzernamen von ausgewählten Inhalten ausschließt. So kann Töchterchen oder Sohnemann ungestört am Rechner surfen, ohne dass Mami oder Papi die ganze Zeit daneben sitzen müssen, um den Sprössling vor dem Anblick womöglich nicht jugendfreier Internetseiten zu bewahren. Dadurch, dass AOL für jeden Benutzernamen eine getrennte Rechnung ausweist, gilt auch für die Kostenkontrolle: kein Problem.

AOL-Live

Die Online-Talkshow mit dem blauen Sofa ist relativ neu in der AOL-Familie und auch für Nicht-Mitglieder im Internet zu erreichen. Prominente jeglicher Provenienz haben sich bereits zum Talk am Millerntor zu St. Pauli eingefunden – nicht nur Hamburger Lokalgrößen, sondern auch Götz Alsmann oder Tic Tac Toe, Gregor Gysi oder Guido Westerwelle zum Beispiel kamen schon der Einladung nach. Anders als im Fernsehen kann der Zuschauer hier den Verlauf der Talkshow mitgestalten und erhält zudem im Vorwege bereits Hintergrundinformationen über den Gast. Die Show erreicht dann per Streaming-Video den heimischen Computer.

Drin schnuppern

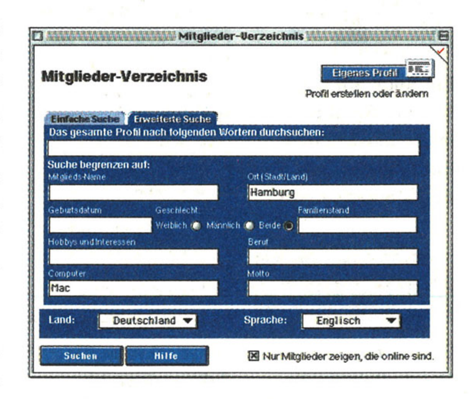
Auch für Nichtmitglieder kann sich ein Blick in die Online-Welt von AOL durchaus einmal lohnen. Die 20 Freistunden im Falle einer unverbindlichen Neuanmeldung kommen da gerade recht. ■



Damit Söhnchen und Töchterlein im Web nicht an die falschen Seiten geraten, gibt es die praktische Kindersicherung



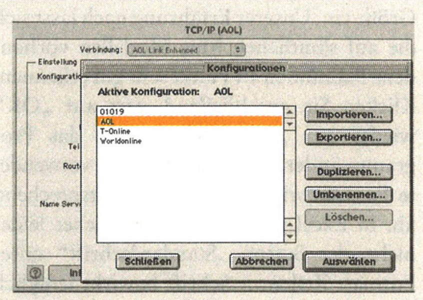
AOL sieht nicht nur bunt aus – das Programm ist gut gemischt, und vielleicht ist das blaue Sofa bald so berühmt wie das rote

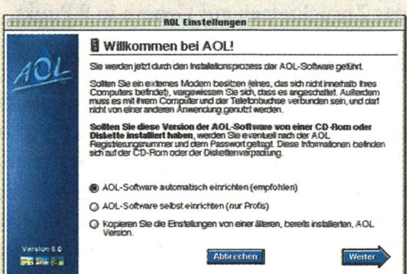


Ihrer Suche nach gleich Gesinnten steht nichts im Wege – sofern die Betreffenden die Visitenkarte ausgefüllt haben

Die Anmeldung

Falls Sie bereits einen Internetanschluss haben, sollten Sie auf jeden Fall im Kontrollfeld „TCP/IP“ unter dem Menüpunkt „Ablage“ und dort unter „Konfiguration“ die aktuellen Einstellungen speichern. Dazu duplizieren Sie am besten die aktuelle Auswahl und arbeiten mit der Kopie. Danach reicht ein Doppelklick auf den Installer und das Lesen der Read-me-Datei. Nach dem obligatorischen Neustart öffnet sich der Client von alleine und erkennt Ihr Modem ebenfalls selbsttätig – meistens jedenfalls. Besitzen Sie ein eher exotisches Gerät, können Sie entweder den Hayes-Basic-Befehlssatz verwenden, oder Sie kopieren die hoffentlich vom Hersteller mitgelieferten Einstellparameter in die AOL-Software. Alle manuellen Konfigurationen fallen zwar unter den Punkt „Profi-Einstellungen“, aber schwieriger wird es deshalb auch nicht. Da AOL bundesweit unter der Nummer 0 19 14 erreichbar ist, müssen Sie sich nie auf die Suche nach einer geeigneten Telefonnummer begeben. Wollen Sie vom Rechner eines Bekannten aus surfen, können Sie sich als Gast einloggen und im dann erscheinenden Dialog Ihren Online-Namen und Ihr Passwort eingeben. So aktivieren Sie Ihren Account temporär, ohne irgendwelche Einstellungen vornehmen zu müssen.





TCP/IP kann verschiedene Konfigurationen speichern (oben). Im Modem-Kontrollfeld braucht man nichts zu ändern (unten)



Falsche Fehler

Mit wenig Aufwand können Sie Office 98 optimieren, fatale Fehler vermeiden und Unwissende beeindrucken

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

Seitenränder global

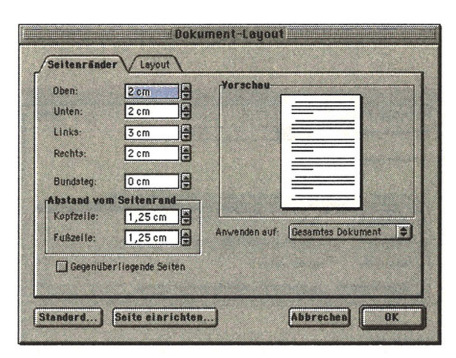
Word hat als Standard recht eigentümliche Randeinstellungen. Um gleich sämtliche neuen Dokumente mit den üblichen (links 3, sonst 2 Zentimeter) oder auch speziell von Ihnen gewünschten Abständen zu öffnen, verfahren Sie folgendermaßen: Wählen Sie „Dokument-Layout…“ aus dem Format-Menü. Gehen Sie dann auf „Seitenränder“, und stellen Sie die gewünschten Werte ein. Anschließend klicken Sie nicht auf „OK“, sondern auf „Standard…“, und nach der Bestätigung einer routinemäßigen Nachfrage haben Sie die Einstellung im Kasten. Bei Excel geht das bedauerlicherweise nicht.

Standardschrift

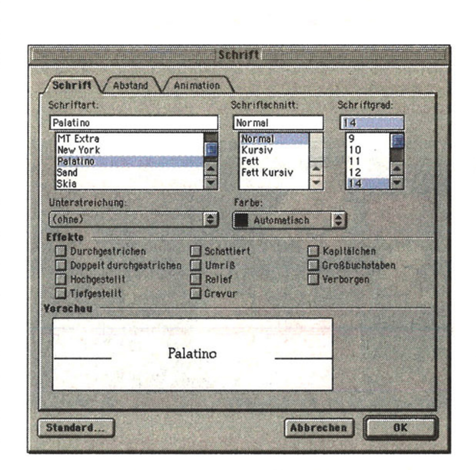
Word wartet mit einer am Monitor recht schlecht lesbaren Times, 12 Punkt als Standardschrift auf. Wollen Sie eine besser lesbare oder aber Ihre ständig verwendete Lieblingsschrift zur Regel machen, wählen Sie aus dem Format-Menü „Schrift…“ aus und stellen den gewünschten Zeichensatz plus Größe ein. Unserer Erfahrung nach lässt sich die auf sämtlichen Mac-Modellen vorhandene Palatino in 14 Punkt sehr gut erkennen. Klicken Sie anschließend statt auf „OK“ wieder auf „Standard…“, und das Programm ändert die normalerweise verwendete Formatvorlage „Standard“ entsprechend ab. In Excel gibt es etwas Ähnliches leider nicht, der Button „Standardschrift“ unter Format: Zellen…: Schrift bewirkt lediglich das Zurücksetzen auf Geneva in 9 Punkt.

Steuerzeichen einblenden

Je nach Vorliebe wünschen sich Anwender sichtbare oder versteckte Steuerzeichen im Text. Dazu gehören in erster Linie Tabulatoren, Leerzeichen-Punkte und Absatzmarken, die eine bessere Orientierung und Cursorpositionierung ermöglichen, andererseits aber auch das Monitorbild von der Papierform abweichen lasen. Um sie ein- oder auszublenden, klicken Sie in Word auf das Zeichen ¶ in der Symbolleiste.



Um Seitenränder dauerhaft festzulegen, klicken Sie auf „Standard…“ statt auf „OK“



Wenn Sie hier eingreifen, muss nicht jedes Dokument mit Times in 12 Punkt starten



Ein Klick auf das ¶ in der Symbolleiste bewirkt das Einblenden der Steuerzeichen



Sie können die Symbolleiste um eigene Befehle ergänzen oder auch ausdünnen



Aktiviert man die Erklärungen im Hilfe-Menü, öffnen sich Textfelder zu den Symbolen

Symbole erkennen

Um zu entdecken, was all die netten Symbole in den Leisten bedeuten, reicht es, kurz mit dem Mauszeiger darüber zu verweilen, und schon erscheint eine knappe textliche Erklärung in einem gelben Feld. Wollen Sie zusätzlich das zugehörige Tastenkürzel sehen, öffnen Sie „Anpassen…“ aus dem Extras-Menü und wählen den Reiter „Optionen“. Hier klicken Sie auf „Tastenkombination in Erklärungen anzeigen“ (nur Word). Im Feld darüber können Sie den ganzen Mechanismus ausschalten. Wenn Sie noch mehr über die Funktionen wissen wollen, schalten Sie im Hilfe-Menü die Erklärungen ein – Sie erhalten dann ausführliche Erläuterungen in Sprechblasen, sobald Sie mit der Maus ein Icon berühren.

Symbolleiste anpassen

Microsofts Symbolleisten können einem auf kleinen Monitoren schon allein durch ihren Platzanspruch die Arbeit etwas verleiden. Andererseits möchte jeder Power-User bestimmte Befehle stets im schnellen Zugriff haben. Journalisten etwa wollen häufig die Zeichenzahl eines Textes wissen. Um den entsprechenden Befehl „Wörter zählen…“ aus dem Extras-Menü in die Symbolleiste zu bekommen, wählen Sie „Anpassen…“ aus dem Extras-Menü und klicken den Reiter „Befehle“ an. In der linken Liste wählen Sie „Extras“, in der rechten „Wörter zählen…“. Nun können Sie mit der Maus den Schriftzug in die Symbolleiste ziehen, und er bleibt dort! Umgekehrt vermögen Sie jetzt überflüssige Symbole zu entfernen, indem Sie sie einfach aus der Leiste ziehen. Die Leisten können Sie durch Ziehen an der Kopfleiste und der rechten unteren Ecke nebeneinander setzen, hochkant stellen, umformen oder zu schwimmenden Paletten umwandeln.

Tastenkürzel

Oft benutzte Befehle, zum Beispiel für spezielle Formatierungen, können Sie in Word auch auf Tasten legen. Kommt es etwa häufiger vor, dass Sie markiertem Text die Farbe Rot zuweisen wollen, klicken Sie im Anpassen-Dialog aus dem Extras-Menü unten

auf „Tastatur…“. Wählen Sie links „Format“, rechts „Farbe:“ und aus dem Pop-up-Menü für Farbe „Rot“. Klicken Sie in das Feld „Neuen Shortcut drücken:“ und drücken Sie den neuen Shortcut, geben Sie also die gewünschte Tastenfolge ein. Ist die von Ihnen gewählte Kombination schon belegt, zeigt Word dies an, und Sie können sich etwas Neues überlegen. Vergessen Sie nicht, abschließend auf „Zuordnen“ zu klicken.

Mehrfaches Rückgängig

Wer viel arbeitet, macht auch viele Fehler. Deshalb können Sie in Office nahezu beliebig viele Befehle rückgängig machen, sogar solche, die vor dem Speichern gegeben wurden. Damit Sie nicht dutzend Mal den obersten Befehl aus dem Bearbeiten-Menü bemühen müssen, klappen Sie doch einfach eine Liste aus der Symbol-Leiste aus, indem Sie auf das Dreieck neben dem linksdrehenden Pfeil klicken. Scrollen Sie so lange, bis Sie die richtige Befehlszahl erwischt haben, und lassen Sie dann die Maustaste los. Waren das doch ein paar Undos zu viel, klicken Sie einfach auf das zum rechtsdrehenden Pfeil nebenan gehörende Dreieck, um den Prozess umzukehren. Aus recht leicht ersichtlichen Gründen können die Anweisungen lediglich in deren chronologischer Reihenfolge abgearbeitet werden.

Spezial-Thesaurus

Wenn Sie Wortwiederholungen vermeiden wollen oder einfach einen schöneren Ausdruck suchen, kommt Ihnen Word mit seinem recht guten Thesaurus entgegen. Bewegen Sie den Cursor auf das betreffende Wort, und klicken Sie es bei gedrückter Control-Taste an. Nun öffnet sich ein so genanntes Kontextmenü, dessen unterster Punkt „Synonyme“ heißt und ein Ausklappmenü mit ebensolchen bereithält. Einen noch besseren Thesaurus erhalten Sie allerdings durch Drücken der Tasten Wahl, Befehl und R. Er lässt die weitere Suche nach sinnverwandten Begriffen zu und hat mehr Einträge im Angebot: So weiß das Kontextmenü für das Wort „Dokument“ acht Alternativen zu nennen, der Spezial-Thesaurus deren elf.

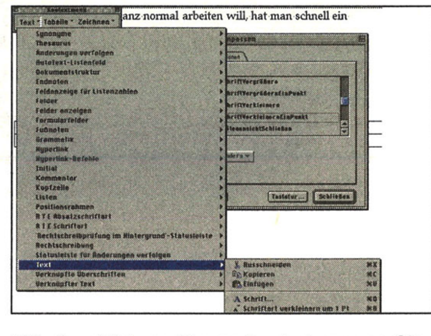
Hier weisen Sie vorgegebenen Befehlen eigene Tastenkombinationen zu



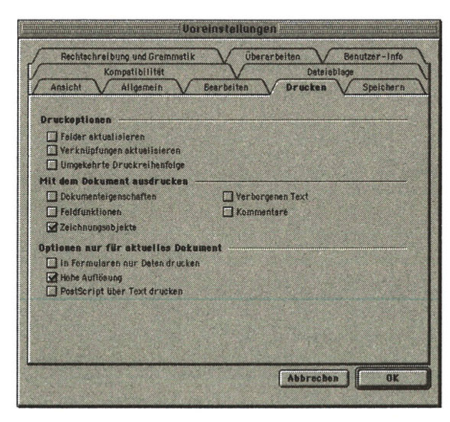
Dutzende Befehle lassen sich chronologisch wieder rückgängig machen



Der geheime Thesaurus von Word hält mehr Synonyme bereit als das Kontextmenü



Mit einer kleinen Mausreise bekommen Sie weitere Befehle in das Kontextmenü



Eine hohe Auflösung sorgt für besseren Druck, kann aber am Monitor stören

Kontextmenüs erweitern

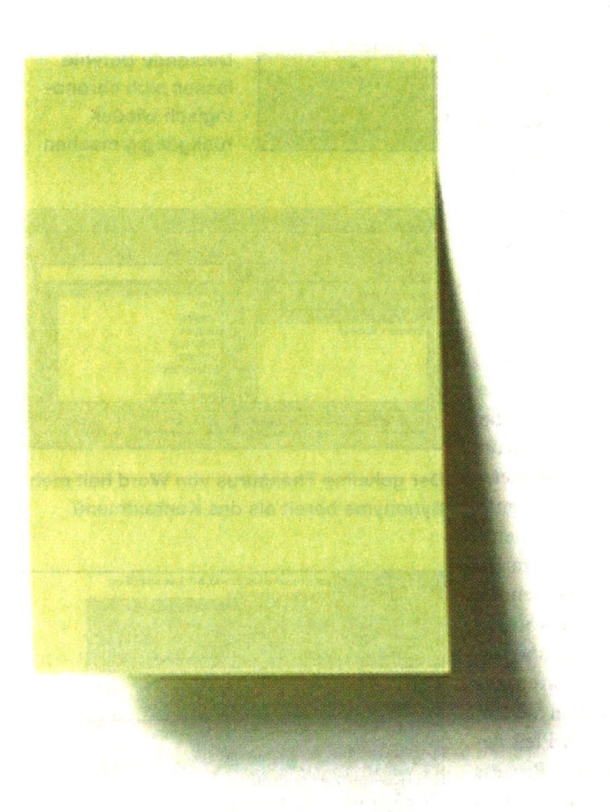
Wollen Sie Befehle weder in die Symbolleiste ziehen noch mit Tastenkürzeln arbeiten, bieten sich die oben erwähnten Kontextmenüs an. Um sie zu erweitern, gehen Sie im Extras-Menü unter „Anpassen…“ auf den Reiter „Symbolleisten“ und scrollen sich in der Liste bis ganz unten durch. Klicken Sie auf „Kontextmenüs“, erscheint eine kleine Palette auf dem Bildschirm. Nun wechseln Sie auf den Reiter „Befehle“ und suchen sich einen solchen aus. Wir haben links auf „Alle Befehle“ geklickt und dann „SchriftVerkleinernEinPunkt“ ausgewählt. Ziehen Sie den Befehl nun mit der Maus auf „Text“ in der kleinen Palette, und gehen Sie dann in der aufklappenden Liste wiederum auf „Text“, um den Eintrag zuletzt im seitlich aufklappenden Feld fallen zu lassen. Wenn Sie fürderhin Absätze markiert haben und mit Ctrl-Mausklick darauf das Kontextmenü aufrufen, werden Sie den neuen Befehl nutzen können.

Im Block

Eine sehr positive Eigenschaft hält Word für alle vor, die mit unterschiedlichen Spalten arbeiten: Bei gedrückter Wahltaste können Sie mit der Maus blockweise markieren. Dies ist etwa bei aus Tabulatoren gebildeten Tabellen äußerst hilfreich, wenn Sie die Schriftattribute nur einer Rubrik ändern wollen.

Hohe Auflösung

Seltsamerweise ist die Grundeinstellung von Word 98 auf Optimierung der Zeichendarstellung für den Monitor gesetzt. Dadurch sind die Buchstaben in einer Zeile stets ohne Überschneidungen dargestellt, jedoch passen oft nicht so viele Worte in eine Zeile. Hinzu kommt, dass die auf die 72 dpi Auflösung des Monitors abgestimmten Laufweiten beim feinen Drucken zu unschönen Lücken führen. In den Voreinstellungen aus dem Extras-Menü finden Sie bei „Drucken“ die Option „Hohe Auflösung“, mit der Sie künftig bessere Ergebnisse auf dem Papier erzielen können. Für ältere Dokumente ändern Sie die Auflösungen unter den Word-Optionen im Drucken-Dialogfenster individuell, dabei ändert sich aber oft auch der Zeilenumbruch. ■



Aufräumen, wieder finden

Ordnung ist für die einen das halbe Leben, für die anderen gelebte Langeweile. Dass manche auf dem Mac das Chaos bevorzugen, liegt aber vielleicht nur daran, dass sie nicht wissen, wie leicht es sich vermeiden lässt. Wir geben Tipps

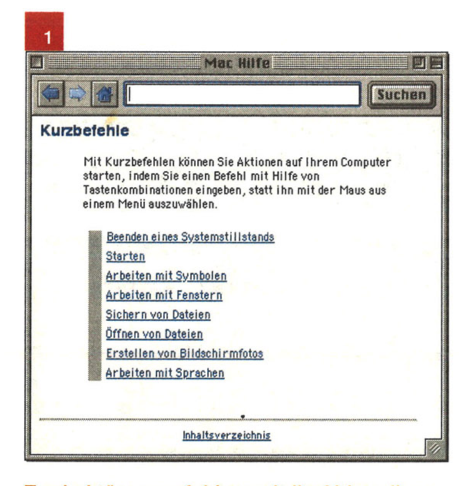
TEXT **HOLGER SPARR**

Es ist mit dem Mac genau wie im richtigen Leben: Ordnung halten erfordert Disziplin, und wenn man diese nicht hat, muss man eben das Chaos zur Methode erklären. Das Chaos auf manchen Macs lässt allerdings auch den Schluss zu, dass sein Besitzer gar nicht recht weiß, wie er sich die Arbeit erleichtern und Ordnung halten kann. In der dritten Folge unseres mac.easy-Workshops soll daher von all den Möglichkeiten die Rede sein, sinnvoll mit Dateien umzugehen, die Möglichkeiten des Finders voll auszunutzen und sich die Arbeit am Mac etwas einfacher zu gestalten. Erfahrene Anwender mögen in der heutigen Folge viele alte Kamellen finden, doch Neulinge dürften auf einige wertvolle Tipps stoßen.

Der Finder, die Fenster

Das Mac OS organisiert alle Laufwerke alias Volumes und die darauf befindlichen Dateien und Ordner wie einen Baum, der sich immer weiter verzweigt. Die Wurzel ist der Schreibtisch, danach kommen alle Laufwerke, also Platten(-partitionen), Wechselplatten, CDs und Serverlaufwerke aus dem Netzwerk. Erst darüber liegen beliebig tief verschachtelt Ordner und Dateien.

Der Finder bildet den Verzeichnisbaum ab, indem er dessen Inhalte in Fenstern darstellt. Das dient dazu, den Umgang mit der Baumstruktur zu vereinfachen; auf der anderen Seite kann man beim Versuch, ein bestimmtes Programm oder eine bestimmte Datei zu finden, schnell ein heilloses Fensterdurcheinander auf dem Schreibtisch anrichten. Doch dagegen kann man etwas tun, wenn man vor allem die häufig frequentierten Dateien so ablegt, dass man sie schnell im Zugriff hat, und andererseits die Möglichkeiten des Finders voll ausnutzt.



Zur Lektüre empfohlen sei die Abhandlung über Kurzbefehle in der Apple-Hilfe. Selbst Fortgeschrittene finden hier immer noch etwas Neues

Was oft zu wenig Beachtung findet: Wer eine Datei von einem Ordner-Fenster in ein anderes zieht, verschiebt diese Datei damit vom Ursprungs- in den Zielordner – sofern beide Ordner auf der gleichen Platte liegen; sind die Ordner hingegen auf verschiedenen Laufwerken, wird dasselbe Dokument kopiert. Wollen Sie eine Datei von einem Ordner in einen anderen Ordner desselben Laufwerks kopieren (statt sie dorthin zu verschieben), müssen Sie beim Ziehen mit der Maus die Wahltaste festhalten.

[1] Überhaupt wird die Tastatur bei der Arbeit mit dem Finder zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel, wenn man erstmal weiß, was man damit machen kann. Für fast alle Mausaktionen gibt es auch Kurzbefehle, die sich über die Tastatur ausführen lassen. Eine sehr umfangreiche Auflistung dazu liefert Apple gleich mit: Wählen Sie einmal im Hilfe-Menü die „Mac Hilfe“ (praktischerweise direkt durch „Apfel-?“ zu erreichen): Unter „Kurzbefehle und Tips“ und dann „Kurzbefehle“ finden Sie ausführliche Listen. Das Stöbern darin lohnt sich absolut, selbst vermeintliche Experten – wie der Autor dieser Zeilen – finden darin immer wieder etwas Neues.

So kann man sich beispielsweise mithilfe der Tastatur viel einfacher durch den Verzeichnisbaum hangeln: Drücken Sie beim Öffnen eines Datei- oder Ordner-Symbols die Wahltaste, schließt sich gleich das momentane Fenster, anstatt auf dem Schreibtisch herumzuliegen. Auch für das Zurückhangeln gibt es einen Trick: Klicken Sie mit gedrückter Apfeltaste in den Namen eines Fensters im Finder, öffnet sich eine Liste mit den übergeordneten Verzeichnissen. Aus dieser Liste lässt sich das passende Verzeichnis oft leichter auswählen. Ziehen Sie ein Symbol auf einen Ordner, öffnet sich dieser nach eine kurzen Gedenksekunde, die sich aber durch Drücken der Leertaste abkürzen lässt.

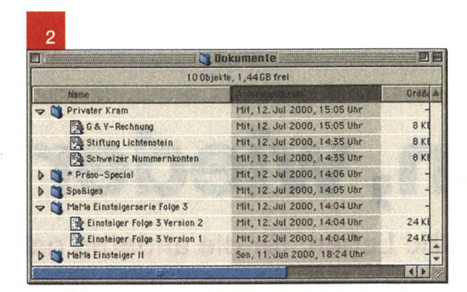
Organisation von Dateien

Zu den besonders bedrohten Dateiarten gehören die Dokumente, also die Früchte der Arbeit am Mac wie Texte, Layouts, Bilder und Datenbanken. Während sich Betriebssystem und Programme notfalls immer noch von den Original-CDs installieren lassen, können Dokumente bei Unachtsamkeit unrettbar verloren gehen. Es schadet also nicht, sich über den Umgang mit ihnen einige Gedanken zu machen.

Allem voran einige banale Tipps: Alle Dateien sollten sprechende Namen haben, anhand derer man die Dateien auch wieder finden kann. Zählen Sie doch mal, wie viele Ordner namens „Ohne Titel“ Sie auf der Festplatte haben. Gelegentliche Sicherheitskopien sind ebenfalls nie verkehrt: Spätestens dann, wenn ein Dokument fertig ist, sollte man es vorsichtshalber duplizieren und an einem zweiten Ort verwahren, der idealerweise eine andere Fest- oder Wechselplatte oder aber – noch besser – eine Backup-CD ist.

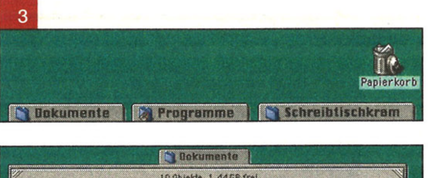
Gar nicht mal so selten kommt es auch vor, dass man aus Versehen ein vorhandenes Dokument ruiniert, weil man etwas darin verändert und danach aus (prinzipiell natürlich löblicher) Gewohnheit „Apfel-S“ und damit „Speichern“ drückt. Ist ein Dokument aber erst einmal von einer neuen Version überschrieben, ist der vorige Stand verloren. Also sollten Sie gelegentlich nicht „Speichern“, sondern „Speichern unter...“

2



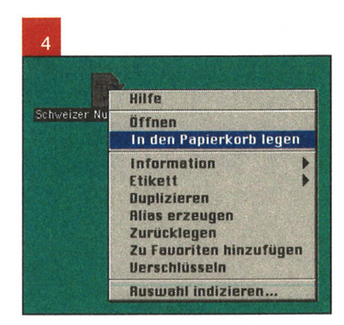
Bei unübersichtlichen und vollen Ordnern hilft die Listendarstellung. Besonders praktisch ist gerade bei Dokumenten die Sortierung nach dem Änderungsdatum. Dazu klickt man lediglich den Spaltentitel an. Die kleine Pyramide am rechten Fensterrand ändert die Sortierreihenfolge

3



Pop-up-Fenster erzeugt man ganz einfach, indem man ein normales Fenster an den unteren Rand zieht. Auf Mausklick öffnet sich das Pop-up-Fenster und schließt sich von selbst, sobald man darin etwas aktiviert hat

4



Das Kontextmenü öffnet sich, wenn man beim Klick auf ein Objekt die Controltaste drückt. Es führt nur jene Menüpunkte auf, die auf das Objekt tatsächlich auch anwendbar sind, was sehr praktisch ist

wählen und das Dokument unter einem neuen Namen („Wichtiger Text Vers. II“ beispielsweise) sichern, um den vorherigen Stand des Dokuments für den Fall der Fälle zu bewahren. Lassen Sie sich nicht davon irritieren, dass selbst Profis das Thema Organisation und Backup meist sträflich vernachlässigen, denn irgendwann trifft es jeden. Der Klassiker ist die Diplomarbeit, die einen Tag vor der Abgabe aus rätselhaften Gründen verschwindet.

Ordnungshilfen

2 Viel Übersicht gewinnt, wer die unterschiedlichen Darstellungsformen für Fenster ausnutzt. Unter „Darstellung“ steht eine ebensolche in Listen-, Symbol- oder Tastenform zur Wahl. Immer wenn ein Ordner sehr viele Dateien enthält, bietet sich die Variante „Als Liste“ an, denn diese lässt sich sehr viel einfacher sortieren. Bewährt ist beispielsweise das Prinzip, in Ordnern mit vielen Dokumenten die Listendarstellung und die Sortierung nach Datum zu wählen, dann sind am oberen Fensterrand sehr einfach die jeweils aktuellsten Dokumente zu finden. Auch die Darstellung „Als Taste“ hat ihre Reize, denn sie spart den Doppelklick: Jeder Klick auf das Symbol einer Datei oder Applikation öffnet diese ohne jeden Umweg. Für das gleichzeitige Auswählen mehrerer Objekte (bei gedrückter Shifttaste) muss man dann in die Beschriftung klicken.

3 Ausgesprochen praktisch werden diese Darstellungen in Verbindung mit Pop-up-Fenstern: Zieht man ein Fenster an den unteren Bildschirmrand, verwandelt es sich – seit Mac OS 8 – in ein kleines Symbol am unteren Rand. Dieses lässt sich mit einem Klick öffnen und klappt, nachdem man darin etwas aktiviert hat, sofort wieder weg. Mit Pop-up-Fenstern lassen sich sehr einfach die wichtigsten Programme und Dokumente im schnellen Zugriff halten.

4 Die Kontextmenüs sind eine weitere nützliche Errungenschaft, die unserem Eindruck nach immer noch erstaunlich wenig gewürdigt wird. Klickt man auf irgendetwas

neue software

Nachschlagen. Drucken. Zurückspulen.

1 Duden dual

Der Duden 2000 kommt am 25. August gleich in zwei Ausgaben heraus: Zur Wahl stehen Buch oder CD-ROM, beide zum Preis von knapp 40 Mark. Der Mannheimer Dudenverlag hat sein Standardwerk „Die deutsche Rechtschreibung" für die 22ste Auflage inhaltlich und konzeptionell völlig neu bearbeitet und erweitert. So sind 5000 neue Wörter in das Buch eingeflossen, und auch das Erscheinungsbild soll dank geänderter Typografie und neuem Layout moderner und übersichtlicher wirken. Das Wörterbuch verzeichnet nebeneinander die neue und die herkömmliche Schreib- und Trennweise von über 120 000 Stichwörtern. JS

Info: Dudenverlag, www.duden.de

2 Drucker-Hilfe

Der PostScript-Interpreter StyleScript von Infowave, der den hoch auflösenden Ausdruck von PostScript-Dateien und EPS-Grafiken auf Tintendruckern ermöglicht, unterstützt in der neuesten Version 5.0 nunmehr auch Adobes PostScript 3 sowie eine Reihe weiterer Drucker; insgesamt eignen sich die Epson-Stylus-Color-Drucker 740, 740i, 760, 860, 900, 900N, 900G und 1160 sowie der Deskjet 1120C von HP für die PostScript-Ausgabe über StyleScript. Die neue Version wird in Deutschland zu einem Preis von zirka 250 Mark in den Handel kommen. MJH

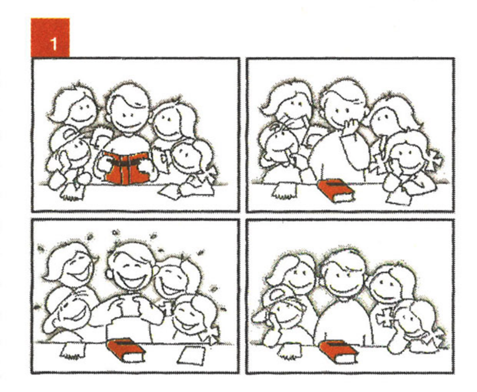
Info: Infowave, www.stylescript.com

3 Neuanfang

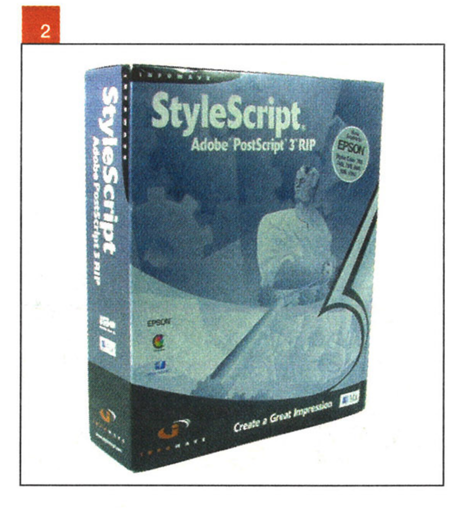
Nichts weniger, als die Zeit zurückzudrehen, verspricht „Rewind", das neueste Produkt aus dem Hause Power On Software, das der Hersteller auf der Macworld Expo in New York vorstellte. Wer eine wichtige Datei versehentlich überschrieben hat, braucht nur auf den virtuellen Rückspulknopf des Programms zu klicken, um die Datei wieder herzustellen. Auch Schäden durch Viren soll Rewind ungeschehen machen können, und der Notstartmodus des Programms soll sogar dann noch greifen, wenn der Systemordner gelöscht ist und keine System-CD vorliegt. MJH

Info: Power On Software, www.poweronsoftware.com

1



2



3



update watch

Fangen wir mit der Ausnahme an: **ATM 4.6 light** ist für alle Anwender von Mac OS 8.1 bis 9.0.4 gedacht und liegt nicht im Ordner „Updates", sondern im Ordner „macware". Im Update-Ordner liegt der Updater für **ConflictCatcher** auf die Version 8.0.7. Wie bei jedem Update dieses Utilitys wurden vor allem die Erklärungstexte für die Systemerweiterungen vervollständigt. Jetzt gibt es Informationen bis einschließlich System 9.0.4. Auf der sicheren Seite sind auch alle FAXstf-Anwender, die ihre OEM- oder Pro-Version auf die Version 5.1.1 beziehungsweise 6 updaten.

Alle Mp3-Freaks mit einem **Rio-Mp3-Player** werden sich sicherlich auf das kleine, aber feine Firmware-Update 2.12 stürzen. Das SoundJam-MP-2.1.1-Update aus dem Hause Casady und Greene behebt einen Zeigerdarstellungsfehler und kann völlig schmerzfrei installiert werden. Gut für die Besitzer der englischen Version von Symantecs **Norton Utilties** ist der Updater auf die Version 5.0.3. Der deutsche Updater folgt hoffentlich bald oder ist zumindest über die Live-Update-Funktion des Programms zu beziehen. Bis Redaktionsschluss funktionierte dies leider nicht. Stattdessen können Norton-AntiVirus-Anwender aber den Updater von der Heft-CD auf die Version 6.0.2 nutzen, natürlich inklusive der neuesten Viren-Definitionen. Diese liegen selbstverständlich auch für den Mitbewerber **Virex** auf der CD-ROM. Besitzer von Umax' **VistaScan** können sich den mit zehn Megabyte recht mächtigen Download des neuesten Treibers 3.7 aus dem Internet sparen, indem Sie einfach die Version von unserer CD benutzen. Nicht auf der CD und trotzdem praktisch ist eine neue Software von Apple: **USB-PrinterShare**. Sie ermöglicht die Nutzung eines USB-Druckers über das Netzwerk, solange TCP/IP als Protokoll gewählt wird.

AppleWorks liegt jetzt auch in deutscher Fassung in Version 6.0.4 vor, **Macintosh Runtime for Java** in der deutschen Version 2.2.2. Besitzer eines aktuellen iMac, iBook, PowerBook oder G4 können jetzt auch das deutsche Firmware-Update anwenden, wenn sie nicht im letzten Monat bereits das amerikanische verwendet haben. Um Bandbreite und Telefonkosten zu sparen, hier noch ein Tipp: Wenn Sie ein deutsches System installiert haben, sparen Sie sich den amerikanischen FireWire-Updater 2.4 und warten lieber auf die deutsche Software.

im Finder und übrigens auch in vielen Programmen, während man die Controltaste gedrückt hält, erscheint ein kleines Menü mit allen Dingen, die sich mit dem angewählten Objekt oder Fenster anstellen lassen. Die Begrenzung auf die Menüpunkte, die man auf das ausgewählte Objekt anwenden kann, erspart die Suche und begründet auch den Namen „Kontextmenü". Viele Fremdprogramme wie etwa StuffIt können sich übrigens ins Kontextmenü einklinken und machen es so zu einem echten Universalwerkzeug. Und in gewissen Grenzen kann der Anwender diese Menüs auch selbst erweitern (siehe Seite 64). Windows-Benutzer kennen das Kontextmenü seit langem und bedienen sich dieser Funktion mit der rechten Maustaste, was auch Besitzer eines USB-Macs mit einer entsprechenden Maus nachmachen können.

Aliasdateien

5 Vor allem für Anfänger verwirrend ist der Umgang mit Aliasdateien. Sie enthalten nur einen Verweis auf eine andere Datei und sind selbst sehr klein. Erkennbar ist ein Alias an der kursiven Schrift und am kleinen Pfeil im Symbol. Ein Doppelklick auf das Alias öffnet dann die Datei, auf die verwiesen wird und die an einer ganz anderen Stelle liegt. Man kann also beispielsweise von allen häufig benutzten Programmen ein Alias erstellen und diese an einer zentralen Stelle sammeln, die leicht erreichbar ist, also etwa in einem Pop-up-Fenster oder im Apfel-Menü (siehe unten).

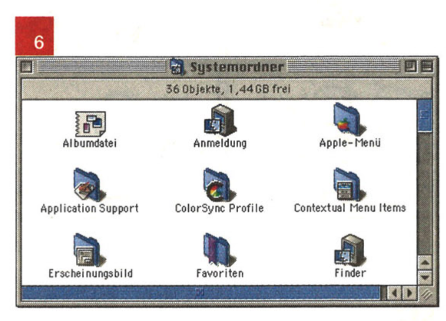
Um eine solche Verweisdatei zu erzeugen, klicken Sie einmal auf ein Dateisymbol und wählen dann „Alias erzeugen" im Ablage-Menü. Noch einfacher geht es, indem Sie das Symbol an den Bestimmungsort ziehen und dabei die Apfel- und die Wahltaste gleichzeitig gedrückt halten. Die Aliasverwaltung des Mac OS ist recht intelligent: Wird das Original verschoben, zeigt die Aliasdatei trotzdem an die richtige Stelle. Liegt das Original auf einem Server, wird dieser soweit möglich gemountet, und befindet es sich auf einem Wechselmedium, fordert der Finder zum Einlegen desselben

5



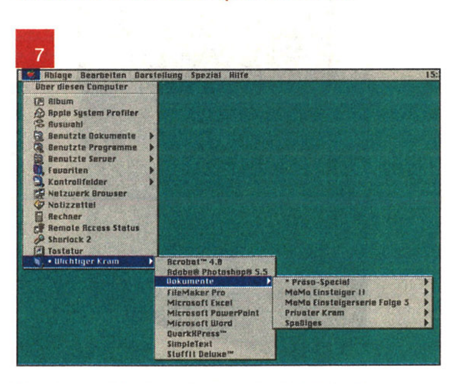
Aliasdateien sind sehr klein und enthalten nur einen Verweis auf das Original. Zu erkennen sind sie an dem kleinen Pfeil im Symbol und an der kursiven Schrift

6



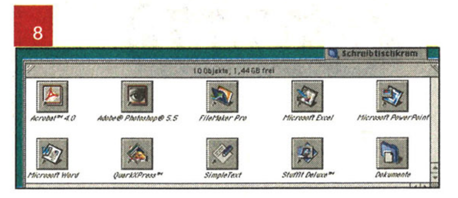
Der Apfel-Menü-Ordner befindet sich im Systemordner. Was immer man hier ablegt, ist fortan unter dem Apfel zu finden

7



Legt man Ordner in das Apfel-Menü, werden diese zu Submenüs. Aliasdateien werden aufgelöst, wodurch man alles im schnellen Zugriff halten kann, ohne Platz auf dem Schreibtisch dafür zu brauchen

8



Auch so entsteht Ordnung: Ein Pop-up-Fenster enthält Aliasdateien der wichtigsten Programme und des Dokumenten-Ordners, die außerdem als Tasten angelegt sind und auf simplen Mausklick hin starten. So bleibt der Schreibtisch sauber, und trotzdem ist alles Wichtige nur zwei Mausklicks entfernt

auf. Auch das Ziehen von Dokumenten auf das Alias eines Programms zum direkten Öffnen klappt so wie mit dem Original.

Apfel-Menü

6 Das Apfel-Menü ist zunächst einmal nichts weiter als ein Ordner namens „Apple-Menü" innerhalb des Systemordners. Da es immer in der Menüleiste sichtbar ist, eignet es sich gut zur Ablage wichtiger Dinge.

7 Eine praktische Besonderheit ist, dass es alle Ordner, die darin liegen, als Untermenü darstellt. Dass sich beispielsweise die Kontrollfelder als Menü unter dem Apfel finden, liegt nur daran, dass im Apple-Menü-Ordner ein Alias des Kontrollfelder-Ordners liegt.

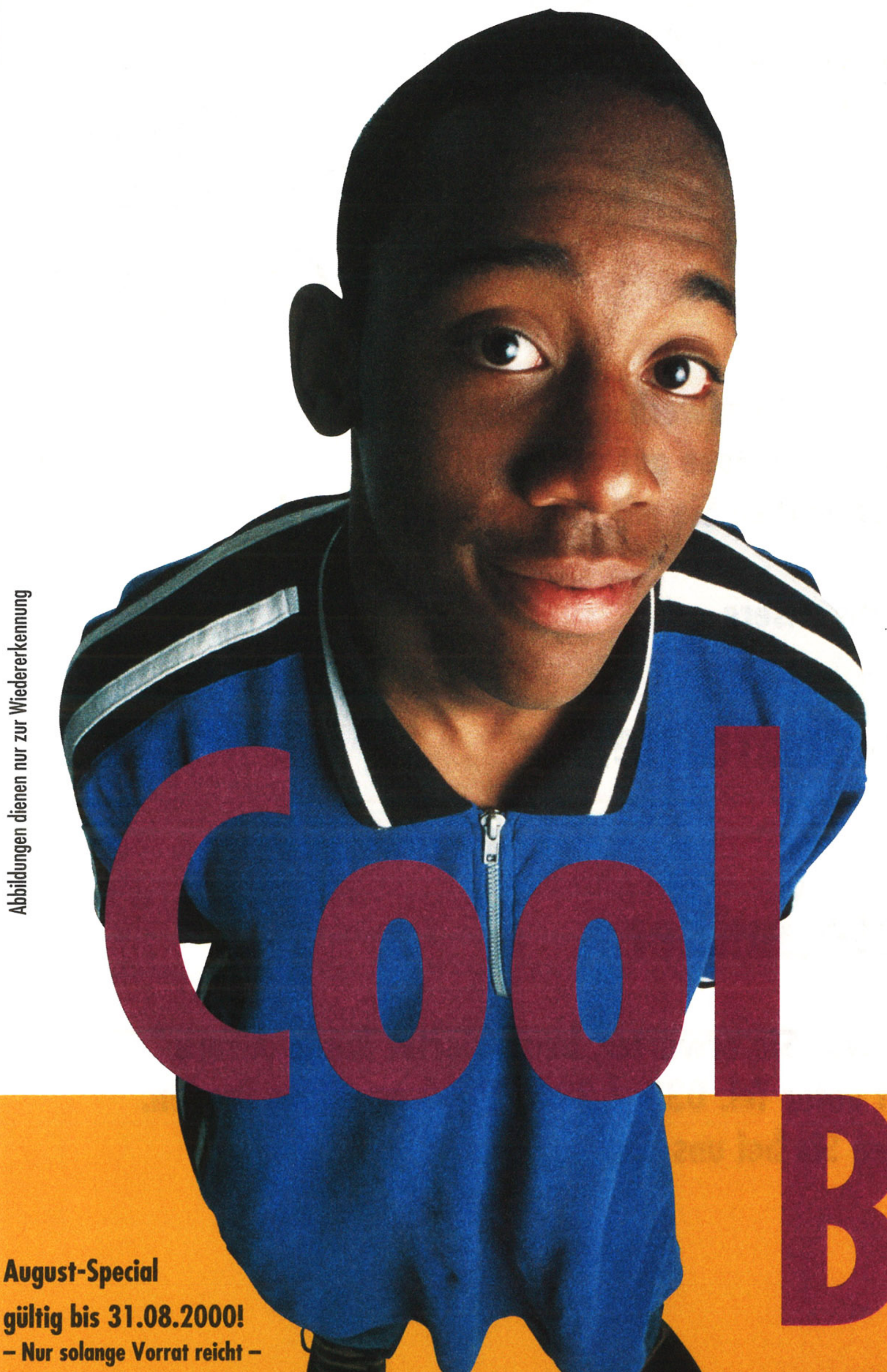
Diesen Trick kann und darf man nachmachen: Legen Sie einen Ordner an, werfen Sie Aliasdateien Ihrer wichtigsten Programme hinein, schieben Sie das Ganze in den Apple-Menü-Ordner, und schon haben Sie alles unter dem Apfel parat, ohne groß suchen zu müssen.

Der Schreibtisch

8 Die meisten Anwender sammeln erstmal alle Dateien auf dem Schreibtisch und versprechen sich insgeheim, sie irgendwann wegzusortieren. Doch abgesehen von dem Tohuwabohu, das dort schnell entsteht, sind die Dateien nicht immer eindeutig zugeordnet, denn jedes Laufwerk hat seinen eigenen Schreibtischordner. Legen Sie eine Datei auf dem Schreibtisch an, benutzt das Mac OS den entsprechenden Ordner des Startlaufwerks, in der Regel also der Festplatte. Ziehen Sie aber beispielsweise eine Datei von einer Wechselplatte auf den Schreibtisch und lassen die Wechselplatte danach auswerfen, ist auch die Datei vom Schreibtisch weg. Der Schreibtisch ist also ein schlechter Ort zum Sammeln. Besser ist es, dort Aliasdateien von Ordnern zu hinterlegen und Dateien direkt in diese zu werfen, um sie später sicher wieder finden zu können. Legt man die Aliase als Tasten an, bleibt der Schreibtisch schön sauber, und trotzdem ist alles Wichtige in Reichweite. ■

DAS GRAVIS MACAZIN:

G•R•A•V•I•S



Frisch aus New York!
Neue Produkte von Apple!

Niemals ohne!
Alle Rechner inklusive Norton AntiVirus und Norton Utilities.

Die Herausforderung!
Hochmotivierte Mitarbeiter gesucht! Ihre berufliche Chance!!

Bits!

August-Special
gültig bis 31.08.2000!
– Nur solange Vorrat reicht –

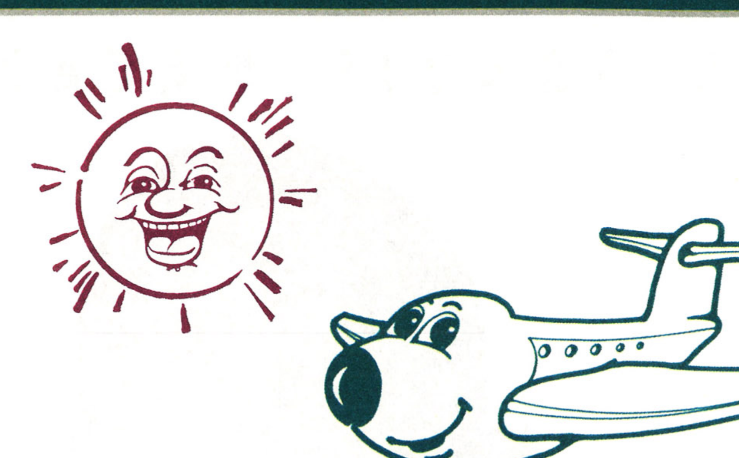
LD 2060 Multi DVD Player

599,-

Der HiFi-DVD/MP3-Player LD 2060 unterstützt Bildformate wie DVD, CD-DA, Audio, Video-CD 2.0, CD-R, MP3, MPEG-I etc. sowie die Tonformate MP3, Audio-CD, Stereo, AC 3 und DTS.

www.gravis.de

Last Minute Angebot!



Sie finden, es wäre mal Zeit für einen Klimawechsel?
Sie könnten etwas frischen Wind um die Nase gut vertragen?
Kommen Sie zu uns an Bord und entdecken Sie mit uns neue Horizonte !

Zum sofortigen Start suchen wir für unsere
GRAVIS Shops Hannover und Köln

- ## Service- / Supportmitarbeiter

sowie bundesweit

- ## Vor-Ort-Servicetechniker

Damit Sie bereits vorher wissen, was Sie erwartet, beantwortet Ihnen unsere Personalleiterin Anke Kiehnscherf unter Tel. 030 / 390 22 - 0 gern Ihre Fragen.
Worauf warten Sie noch ?! Steigen Sie bei uns ein:

GRAVIS Zentrale
Personalabteilung
Franklinstraße 8
10587 Berlin

Studenten – Woanders schon ausgebucht?

Wir suchen für unsere GRAVIS Shops regelmäßig Studenten (max. 20 Wochenstunden), die Spaß am Mac und am Verkaufen haben.
Vertriebstalent, PC- oder idealerweise Mac-Kenntnisse sowie Teamgeist sind uns wichtig.
Interesse? Der GRAVIS Shop in Eurer Nähe informiert Euch über aktuelle Jobs.
Adressen und Telefonnummern findet Ihr in diesem Flyer.

GRAVIS eröffnet iLounge

Das Stilwerk mit seinem umfassenden, hochklassigen Design-Angebot auf 20.000 qm und einem anspruchsvollen Kulturprogramm eröffnet mit GRAVIS die erste iLounge als Pilotprojekt in Berlin. Bei entsprechendem Erfolg planen beide Partner das Konzept auf die weiteren Stilwerk-standorte auszudehnen.

Auf mehr als 200 qm kann sich der Kunde über den iMac oder das iBook informieren und alle notwendigen Informationen zu verschiedenen Themenbereichen erhalten. Im Mittelpunkt steht der einfache Zugang und das Arbeiten mit dem Apple Macintosh im Internet, die Lösungen für Zuhause und Digital Video für den Consumer. Präsentiert werden die iMacs auf speziellen Arbeitsplätzen im iMac Design, den iCom Workstations, in Verbindung mit eLights von Artimede und Produkten anderer namhafter Designhersteller.

Die iLounge ist das erste Informationskonzept, das Technik, Design und modernes Wohnen miteinander verbindet. Neben Apple Macintosh-Produkten werden im ständigen Wechsel weitere alltagstaugliche Designprodukte, wie z.B. der Handspring Visor, vorgestellt werden.

Berlin, 07/2000



Inhaltsverzeichnis Seite

iMac



Seite 10

Visor Handheld

Seite 15

GRAVIS Game Collection



Seite 21

ISDN Vigor 2000



Seite 23

EasyCash Finanzkauf bei GRAVIS

- keine Anzahlung
- keine Bearbeitungsgebühren
- zahlbar in 12/24/36 Monaten
- effektiver Jahreszins: 11,9 %
  gegen Vorlage Personalausweis, EC-Karte (bis Warenwert von 5000,- DM)



shop.gravis.de

Herzlich willkommen im GRAVIS Webstore!
Entdecken Sie den neuen GRAVIS Webstore mit 14 unterschiedlichen Themenbereichen.
Lust auf mehr? – Dann klicken Sie uns regelmäßig an und informieren Sie sich über die knallhart kalkulierten Preise in unserem Webstore. Ganz einfach per Internet bestellen und nach Hause liefern lassen! Gern erhalten Sie auch automatisch und kostenlos alle Informationen über aktuelle Updates, Preise, Tipps und Tricks per EMail. Sie müssen sich nur anmelden beim GRAVIS Info Service unter www.gravis.de/gravis/html/support/infoservice.html



EasyLeasing

Schnell! Komplette Abwicklung in unseren GRAVIS Shops und bei GRAVIS Mail innerhalb von 20 Minuten gegen Vorlage der EC- oder Kreditkarte und des Personalausweises. **Preiswert!** Sie bezahlen keine Bearbeitungsgebühr und arbeiten mit überschaubaren, günstigen Leasingraten. **Sicher!** Ihr Aufwand verläuft parallel zum Investitionserlös.

GRAVIS-Auktion



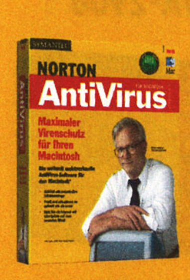
Besuchen Sie Europas größten Auktionsraum! Alles rund um den Apple Macintosh. Tolle Produkte, Raritäten und limitierte Editionen; als anmelden, mitsteigern oder anbieten …

Standort	Adresse
GRAVIS Mail Berlin: (8 bis 20 Uhr)	Franklinstraße 8 Telefon: 030-390 22-222 Telefax: 030-390 22-229
Aachen:	Vaalser Straße 20-22 Telefon: 0241-3 03 03 Telefax: 0241-40 98 20
Berlin-Schöneberg: (bis 20 Uhr)	Hauptstraße 75 Telefon: 030-784 60 11 Telefax: 030-78 70 37 99
Berlin-Charlottenburg: (bis 20 Uhr)	Franklinstraße 8 Telefon: 030-390 22-333 Telefax: 030-390 22-339
Bielefeld:	Kreuzstraße 1 Telefon: 0521-12 12 21 Telefax: 0521-136 53 71
Bochum:	Viktoriastr. 66-70 Telefon: 0234-120 01 Telefax: 0234-916 02 14
Bonn:	Rheingasse 4 Telefon: 0228-69 00 20 Telefax: 0228-766 80 67
Bremen:	Am Wall 127 Telefon: 0421-17 00 00 Telefax: 0421-16 75 71
Dortmund:	Rheinische Straße 47 Telefon: 0231-16 30 47 Telefax: 0231-14 50 44
Düsseldorf: (bis 20 Uhr)	Friedrichstraße 5 Telefon: 0211-37 50 11 Telefax: 0211-37 69 34
Essen:	Huyssenallee 85 Telefon: 0201-20 07 01 Telefax: 0201-248 06 63
Frankfurt/M.: (bis 20 Uhr)	Mainzer Landstr. 316 Telefon: 069-730 60 00 Telefax: 069-73 99 82 25
Hamburg: (bis 20 Uhr)	Grindelallee 25 Telefon: 040-44 14 38 Telefax: 040-45 03 89 39
Hannover:	Am Klagesmarkt 17 Telefon: 0511-161 23 58 Telefax: 0511-710 05 47
Karlsruhe:	Gartenstraße 56 b Telefon: 0721-84 35 22 Telefax: 0721-985 12 44
Köln: (bis 20 Uhr)	Aachener Straße 370 Telefon: 0221-546 24 88/9 Telefax: 0221-954 02 31

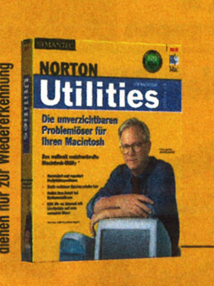
Darauf sollten Sie nicht verzichten ...



... denn erst mit dem GRAVIS SecurityPack wird's komplett!

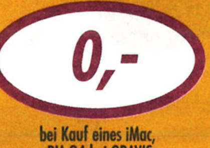


- **Garantieverlängerung auf 2 Jahre (ab Kaufdatum)**
- **2 Jahre Vor-Ort-Service bundesweit**
- **Norton AntiVirus 6 dt. OEM** inkl. Onlinedokumentation auf CD. Das Virenschutz-Paket für den Macintosh



- **Norton Utilities 5 dt. OEM** inkl. Onlinedokumentation auf CD. Das Erste-Hilfe-Pack für Ihren Mac!

Abb. sind Retailverpackungen und dienen nur zur Wiedererkennung



bei Kauf eines iMac, PM G4 bei GRAVIS



bei Kauf eines iMac bei einem anderen Händler



bei Kauf eines PM G4 bei einem anderen Händler

GRAVIS Support Mac-Hotline

0190 - 89 70 79

Erweiterter Kundenservice von einem der größten deutschen Computer-Hotline-Anbieter!

Nutzen Sie die professionelle Mac Hotline! Ab sofort können Sie auf das Wissen engagierter Mitarbeiter, die sich noch als Evangelisten verstehen, zurückgreifen. Diese GRAVIS Mac Hotline erreichen Sie unter der Nummer 0190-897079.

In der Zeit von 7.00 Uhr bis 24.00 Uhr, an 365 Tagen im Jahr, für nur 0,0605 DM/Sek. Die Gebühren werden direkt über Ihre Telefonrechnung abgebucht und Sie gehen keine weiteren Verpflichtungen ein.

Keine unnötige Warteschleife

Sie werden schnellstmöglich mit einem der Mac Spezialisten verbunden!

Offline-Recherche

Kann Ihre Frage nicht sofort beantwortet werden, rufen Sie einfach später wieder an. In der Zwischenzeit arbeiten wir an der Lösung Ihres Problems.

Wir lösen jedes Problem – oder Sie erhalten einen Gutschein!

Können wir einmal Ihr Problem nicht lösen, erhalten Sie selbstverständlich einen Gutschein für unsere Hotline.

TechnikCenter

Ob Reparatur oder Aufrüstung, hier ist Ihr Gerät in guten Händen.
COMPUTER GRAVIS TechnikCenter, Franklinstraße 8, 10587 Berlin
Telefon: 030/390 22 - 444 Fax: 030/390 22 - 449
E-Mail: technik@gravis.de
Internet: www.gravis.de

Shop Technik

In jedem GRAVIS Shop befindet sich eine eigene Technikwerkstatt mit qualifizierten, von Apple ausgebildeten Technikern. Auf- und Umrüstungen bzw. Wartungs- und Reparaturarbeiten werden schnell, zuverlässig und kostengünstig durchgeführt.

Mannheim: Berliner Straße 32, Telefon: 0621-41 44 41, Telefax: 0621-418 55 85

München: (bis 20 Uhr) Dachauer Straße 35, Telefon: 089-59 34 47, Telefax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70, Telefon: 0251-53 30 53, Telefax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18, Telefon: 0911-44 44 88, Telefax: 0911-944 96 81

Stuttgart: (bis 20 Uhr) Reinsburgstraße 15, Telefon: 0711-62 78 63, Telefax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21, Telefon: 0611-308 20 20, Telefax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63, Telefon: 0202-44 48 44, Telefax: 0202-244 23 88

GRAVIS Shop
Jetzt noch kundenfreundlicher, durch längere Öffnungszeiten:

Shopöffnungszeiten:
Montag bis Freitag: 10.00 – 19.00 Uhr
Samstag : 10.00 – 16.00 Uhr

Preise
Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Kreditkarten
Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.





Power Mac G4

Jetzt auch mit Dual-Prozessoren!

- PowerPC G4/400 MHz
- 64 MB RAM /1 MB BS-Cache
- 10 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- 16 MB Video RAM
- DVD-Laufwerk
- Ethernet/56K Modem
- FireWire- und USB-Ports
- inkl. USB-Tastatur, -Maus
- Mac OS 9



ab 3.899,-

inkl. GRAVIS SecurityPack
2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service
Norton AntiVirus 6 dt.*, Norton Utilities 5 dt.*
*OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD



Neu!

Power Mac G4 450

Dual PowerPC G4/450 MHz , wie oben jedoch mit 128 MB RAM/30 GB Festplatte/Gigabit Ethernet

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

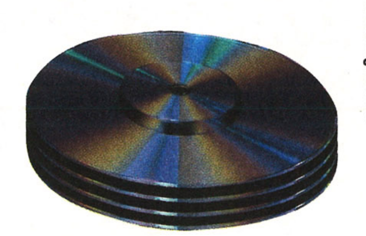
Neu!

Power Mac G4 500

Dual PowerPC G4/500 MHz, wie oben jedoch mit 256 MB RAM/40 GB Festplatte/Gigabit Ethernet

20 GB interne Festplatte

Abbildung ähnlich



IDE-Anschluss,
9,5 ms Zugriffszeit,
5.400 U/Min.

299,-

Adaptec AVA-2906



Fast-SCSI-Karte
für bis zu 7 Geräte, bis
10 MB/Sek. Übertragungsrate

139,-

Grafiktablett DIN A6



Grafiktablett mit
USB-Anschluß, drucksensitiver
Stift mit Radierfunktion,
inkl. Software

169,-

FrozenHub USB



1 Upstreamport,
6 Downstreamports, Hot-swap,
Plug&Play, inkl. externem
Netzteil, USB-Anschlußkabel

119,-

Fujitsu DynaMo 640 FE

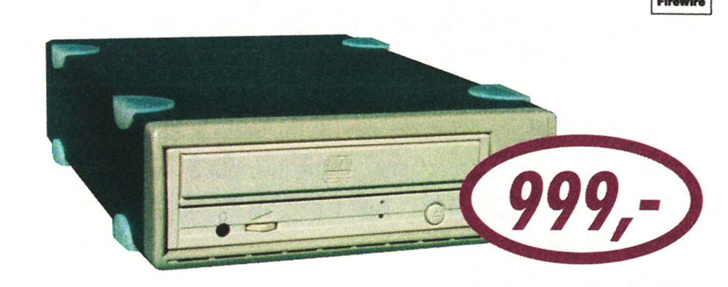


FireWire MO-Laufwerk,
640 MB, Übertragungs-
rate 3,9 MB/sek.

799,-

FireWire CD-RW 8/4/24

FireWire



999,-

8fach Brennen von CD, 4fach bei CD-RW, 24fach lesen, inkl. Toast Brennsoftware

SOFTEXPRESS

Produkt	Preis
Adobe Design Collection 1 e. enthält InDesign 1.0, Photoshop 5.5, Illustrator 8.0 und Acrobat 4.0	3.899,-
Adobe Dimensions 3.0 dt.	559,-
Adobe Dimensions 3.0 Update dt.	359,-
Adobe Dynamic Media Collection 2 e. enthält After Effects 4.0, Premiere 5.1, Photoshop 5.5 und Illustrator 8.0	3.669,-
Adobe GoLive Update 4.0 dt. von CyberStudio 2.x, 3.x	359,-
Adobe GoLive 5.0 dt.	899,-
Adobe GoLive 5.0 e.	699,-
Adobe GoLive 5.0 Update dt.	349,-
Adobe Illustrator 9.0 e.	999,-
Adobe Illustrator 9.0 Update dt.	489,-
Adobe Illustrator 9.0 Update e.	389,-
Adobe InDesign 1.5 Update dt./e.	je 89,-
Adobe InDesign 1.5 (1.0 inkl. Update auf 1.5) – nur solange Vorrat reicht –	889,-
Adobe PageMaker 6.5 Plus e.	1.299,-
Adobe Photoshop 5.5 e.	1.599,-
Adobe Photoshop LE Limited Edition dt.	389,-
Adobe Premiere 5.1 e.	1.569,-
Adobe Premiere 5.1 Update dt.	549,-
Adobe Streamline 4.0 dt.	559,-
Adobe Streamline 4.0 Update dt.	359,-
Adobe Type Manager Deluxe 4.5 Update inkl. Adobe Type Reunion 2.5 ML	169,-
After Effects 4.1 dt.	2.099,-



Immer einen Print voraus...

OKIPAGE 12i/n

- Monochrom A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600x1200 dpi
- Geschwindigkeit: 12 Seiten/Minute
- Adobe PostScript/Level 2, PCL 6
- 10 BaseT Ethernet Anschluß

OKIPAGE 8w Lite

- A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600 dpi Class
- Geschwindigkeit: 8 Seiten/Minute
- Schnittstellen: USB, parallel



1.099,-



499,-

OKIPAGE 12i/n

Der OKIPAGE 12i/n ist ein besonders wirtschaftlicher und vielseitiger Einzel- und Mehrplatzdrucker in gehobener Gesamtausstattung. Zur schnellen Datenverarbeitung verfügt er über einen Hochleistungsprozessor sowie Ethernet-Netzwerkanschluß. Der OKIPAGE 12i/n ist auf professionelle Anwendungen ausgelegt und bereits mit Adobe PostScript 2 und einem Arbeitsspeicher von 4 MB bis maximal 36 MB ausgestattet.

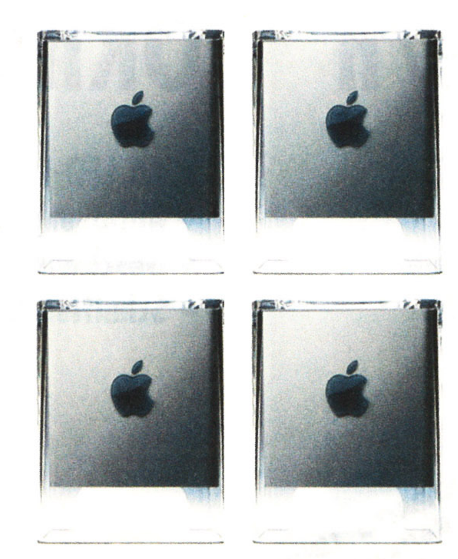
OKIPAGE 8w Lite

Der neue Klassiker von OKI. Der kompakte Einsteiger-Drucker mit hochkarätiger LED-Technologie. Für brillante Druckergebnisse und mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Der OKIPAGE 8w Lite überzeugt mit seinem extrem niedrigen Geräuschpegel und es können auch Overhead-Folien, Etiketten und Briefumschläge bedruckt werden.



Power Mac G4 Cube

- PowerPC G4
- 450 MHz oder 500 MHz*
- 1 MB L2 Cache
- 64 MB RAM
- 20 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- DVD-Laufwerk
- USB-/FireWire Ports
- Ethernet/56K Modem
- Harman-Kardon Lautsprecher



*500 MHz Version mit 128 MB RAM und 30 GB Festplatte

Benötigt nur 25 % Platz von einem Power Mac G4!

Der absolute Knüller von Apple hat die Leistung eines Power Mac G4 in einem neuen Würfeldesign. Kein Lüfter, einfach zu öffnen und ein DVD Laufwerk, bei dem die CD oder DVD bequem wie bei einem Toaster eingelegt werden kann. Ein wegweisendes Design mit hoher Funktionalität!

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung, PowerBook-Abb. ähnlich

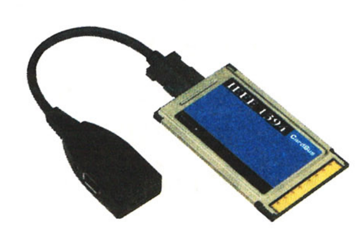
Auto Airline Adapter



12V Ladeadapter für PowerBook zum Anschluss an den Auto-Zigaretten-anzünder

199,-

FireWire CardBus



2x FireWire für alle PowerBooks mit CardBus-kompatiblem PC-Card-Slot

249,-

USB-MiniHub 4 Ports



ideal für PowerBooks mit USB-Anschluß, inkl. Netzteil

99,90

PowerBook Tasche KNL-2





Tasche aus hochwertigem Koskinleder

179,-

Canon BJC 85



Portabler Farbtintenstrahldrucker, max. 720 x 360 dpi, Schnittstellen: parallel, USB

549,-

BabyMouse



Zwei-Tasten-Maus, passend zum iBook in tangerine, graphite oder blueberry erhältlich

39,90

SOFTEXPRESS

- After Effects 4.1 Pro dt. 4.599,-
- After Effects 4.1 Update von Version 4.0 dt. 219,-
- Aladdin FlashBack 1.1 dt. 159,-
- Bryce 4.0 dt. 529,-
- Bryce 4.0 Update dt. 299,-
- Canvas 6 dt. 799,-
- Canvas 6 Schulversion dt. 399,-
- Canvas 7 e. 799,-
- Hard Disk Toolkit 4.0 e. 309,-
- CD-ROM Toolkit 4.0 Update von allen Vorversionen e. 229,-
- Claris Homepage 3.0 dt. 289,-
- Conflict Catcher 8.0 e. 219,-
- Connectix Ram Doubler 9 e. 169,-
- Connectix Virtual PC 3.0 / DOS e. 249,-
- Cumulus 5 Browser dt. 1.079,-
- DAVE 2.5 - 1 Benutzer e. 359,-
- Director 8 Shockwave Internet Studio, enthält Director 8, Fireworks 3, PEAK LE und Shockwave Multiuser Server 2 dt. 2.249,-
- DiskGuard 1.9 dt. 179,
- Extensis Extreme Bundle (ohne Photoshop) enthält Intellihance Pro 4.0, PhotoTools 3.0, PhotoFrame 2.0 und Photographics dt. 649,
- Extensis Intellihance 4.0 dt. 499,
- Fileguard 3.3 dt. 299,
- FileMaker Pro 5.0 Server dt. 2.199,
- Final Cut Pro 1.2 dt. 2.149,
- Flash 4/ Freehand 9 Studio dt. 1.099,
- Funnel Web 4.0 e. 789,
- MacLink Plus 11.0 Update e. 149,

FREECOM TECHNOLOGIES GRAVIS

Portable CD-RW

Portable CD-RW 4x4x24x Mac USB

- zuverlässiges, externes CD-RW Laufwerk
- hohe Fehlerkorrektur, liest sogar stark zerkratzte CDs
- 4x Schreib-/Wiederbeschreib-, 24x Lesegeschwindigkeit
- läuft am Mac und, wenn es sein muß, auch am PC
- anschließbar an USB- oder FireWire*-Port
- inkl. Adaptec TOAST Software, Netzzteil, 1 CDR-Medium, Handbuch in 6 Sprachen



Traveller CD-RW

Traveller CD-RW 4x4x20x Mac USB

- Mini-CD-RW-Brenner, extern
- 4x Schreib/Wiederbeschreib-, 20x Lesegeschwindigkeit
- ideal für iBook/PowerBook/iMac/G3/G4
- kaum größer als eine CD
- Zugriffszeit: 120 ms
- Stromversorgung über integriertes Akkupack oder Netzteil
- Wiederaufladefunktion für Akku
- Anschluß an USB- oder FireWire*-Schnittstelle
- inkl. Adaptec TOAST Software, Netzteil, integriertes Akkupack, 1 CDR-Medium, Handbuch in 6 Sprachen

USB

FireWire

pcmobil Test-Sieger 05/2000 Test Wertung: ●●●●●

ab 999,-

FireWire

***FireWirekabel für Portable & Traveller**
Machen Sie aus Ihrem Portable oder Traveller Laufwerk einen FireWire-Brenner (ca. 7mal höherer Datentransfer als USB). In Kürze verfügbar.

Portable CD-RW 4x4x24x

Mac-User waren schon immer etwas schneller. Jetzt gibt es den CD-Brenner, der Schritt hält. Und das nicht nur in Sachen Design. Mit dem neuen Portable CD Brenner von Freecom brennen Sie CDs wo und wann immer Sie wollen. Anschließbar an USB und FireWire.

Traveller CDRW 4x4x20x

Der superkleine, externe CD-Rewriter, den man überall hin mitnehmen kann, paßt in jede Jackentasche. Er verfügt über zwei Möglichkeiten der Stromversorgung: Über das integrierte Akkupack oder über das Netzteil. Mit seinem attraktiven Design macht er Ihnen und Ihrem Mac alle Ehre.

iMac G3 350

- PowerPC G3/350 MHz
- 6 GB Festplatte
- 64 MB RAM
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- Harman-Kardon Soundsystem
- CD-ROM-Laufwerk
- Ethernet
- 2 USB-Ports
- 56K Modem
- USB-Tastatur und -Maus

inkl. GRAVIS SecurityPack

2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service
Norton AntiVirus 6 dt.*, Norton Utilities 5 dt.*
*OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD

EASY CASH **ab 65,66** monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%

1.999,-



Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

iMac DV G3 400

Nur solange Vorrat reicht!



PowerPC G3/400 MHz/64 MB RAM/10 GB Festplatte/ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger/ Harman-Kardon Soundsystem/DVD-Laufwerk/Ethernet/56K Modem/USB-Tastatur und -Maus/FireWire Port/2 USB-Ports inkl. GRAVIS SecurityPack

Alle aktuellen Preise erfahren Sie unter www.gravis.de oder in Ihrem GRAVIS Shop.

iMac-Ständer



mit Drehfuß, für diverse iMac Modelle **49,90**

FloppyDrive II 3,5" USB



Externes 3,5" Floppy Laufwerk, inkl. USB-Kabel, Treiber-CD, Design-Blenden **159,-**

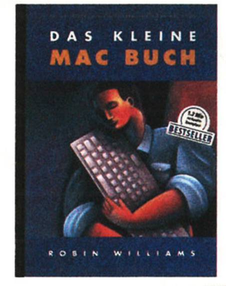
20 GB FireWire Festplatte extern

Softw.-Abb. dient nur zur Wiedererkennung.



wirkliches Plug&Play, selbstkonfigurierend, ohne Terminierung oder Adressenzuordnung, inkl. Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM **769,-**

Das Kleine Mac Buch



Weltweit das meistverkaufte Einsteigerbuch zum Mac **58,-**

USB RoboCam



USB Desktop Kamera, Auflösung: bis 640x480 Bildpunkte **129,-**

WACOM Graphire USB Color



Maus- und PenSet mit kabellosem, drucksensitiven Sift und kabelloser Maus mit Scrollrad in 5 verschiedenen transparenten Farben **229,-**

SOFTEXPRESS

Produkt	Preis
Macromedia Fireworks 3.0 dt.	429,-
Macromedia Fireworks 3.0 Update dt.	239,-
Macromedia Freehand 9.0 dt.	989,-
Nik Color Efex Professional!	739,-
Nik Color Efex! dt.	279,-
Nik Sharpener! dt.	229,-
Nik Sharpener! Professional! dt.	669,-
Nils Actions Volume 1 nik Efex! dt.	119,-
Nils Type Efex Volume 1 nik Type Efex! dt.	229,-
OmniPage Professional 8.0 dt.	1.099,-
OpenShop Business Lizenz für einen Shop e./dt.	7.499,-
PageMill 3.0 dt.	329,-
PM Adobe FrameMaker + SGML 6.0 dt.	4.499,-
PM Adobe FrameMaker + SGML 6.0 Update dt.	1.599,-
PM Adobe FrameMaker 6.0 dt.	2.499,-
PM Adobe FrameMaker 6.0 Update dt.	759,
Poser 4 dt.	589,
Quark XPress 4.1 mit USB-Dongle dt.	3.399,
Quark XPress 4.1 mit USB-Dongle e.	3.399,
QuarkXPress Passport 4.1 mit ADB Dongle ml.	3.399,
QuicKeys 4.1 - 1 Benutzer e.	259,
QuicKeys 4.1 Update von 3.5 und späteren Versionen e.	119,
QuicKeys 4.1 Update von 3.0 und früheren Versionen e.	159,



Preis-Sensation!

Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

- schnelle Speicherung größerer Dateien
- liest 120 MB SuperDisk™ und 3,5" Standard Mac Disketten
- einfacher Anschluß an Ihren Mac
- Designgehäuse
- inkl. USB-Adapter



199,-





2er Pack

39,90

Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

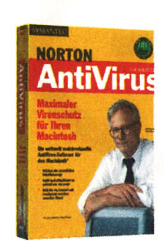
Imation ist der weltweite Marktführer für flexible, wechselbare Datenspeicher.
Mit der SuperDisk™ und dem neu entwickelten externen SuperDisk™ Laufwerk II USB, ermöglicht Imation dem Anwender enorme Vorteile in der Handhabung, Speicherung, Übertragung und Archivierung von digitalen Daten.
Das Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB liest Daten bis zu 22x schneller als herkömmliche 1,44 MB Disketten-Laufwerke und ist für umfangreiche Speicheraufgaben geeignet.

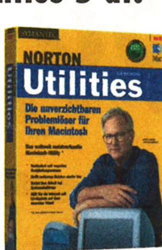
Auch Audio- sowie Video-Daten oder gescannte Bilder und Grafiken können mit dem neuen Laufwerk auf die 120 MB SuperDisk™-Disketten gespeichert werden. Das Imation SuperDisk™ USB-Laufwerk II ist geeignet für alle Macs mit USB-Port, die über kein internes Diskettenlaufwerk verfügen.

iBook G3

- PowerPC G3/300 MHz*
- 64 MB RAM
- 6 GB Festplatte
- CD ROM-Laufwerk
- USB-Port
- 56K Modem
- 12,1" TFT-Display

inkl.
- Norton AntiVirus 6 dt.*
- Norton Utilities 5 dt.*





EASY CASH
ab 121,50
monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%



3.699,-

iBook G3 Graphite Special Edition

PowerPC G3/366 MHz*, 64 MB RAM, 6 GB Festplatte, CD ROM-Laufwerk, USB-Port, 56K Modem, 12,1" TFT-Display, inkl. Norton AntiVirus 6 dt.* Norton Utilities 5 dt.*

* OEM-Version inkl. Onlinedokumentation auf CD



4.199,-

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

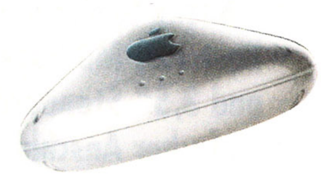
USB-SCSI Adapter



Ermöglicht den Betrieb von SCSI-Geräten an der USB-Schnittstelle

179,-

AirPort Basisstation



Ermöglicht den Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes mit bis zu 11 MBit/Sek., 45 m Radius Reichweite, 56K Modem integriert

699,-

AirPort Karte



für Einbau in iBook, iMac (ab 350 MHz), PowerBook (Pismo) G4 (Sawtooth), zum Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes

229,-

Mini-CD RW 4/4/24 USB



Mini-CD-RW USB,
4 x Schreib-/Wiederbeschreib-,
24 x Lesegeschwindigkeit inkl. USB-Kabel,
1 Medium und Software

699,-

iBook Bodybag NLS1

CASE LOGIC

Erster iBook-Rucksack aus hochwertigem Nylonmaterial, Innenmaß des Computerfaches: 30,5x9,5x35,6 cm

119,-

SOFTEXPRESS

QuickMail Pro 2.0 Mac Client Software, 1 Benutzer dt. . 139,-
QuickMail Pro 2.0 Mac Client Software, 5 Benutzer dt. . 499,-
QuickMail Pro 2.0 Update von Version 1.5.x, für 5 Benutzer dt. . . . 219,-
QuickMail Pro Directory Systems für unbegrenzte Anzahl Benutzer e. . . . 1.099,-
QuickMail Pro Server 2.0 Mac Server Software für 5 Benutzer e. . . . 339,-
QuickMail Pro Server 2.0 Mac Server Software für unbegrenzte Anzahl Benutzer e. . . . 1.999,-
QuickTime VR Authoring Studio 1.0 e. . . . 759,-
RagTime 5 für 1 Benutzer dt. . . . 1.099,-
RagTime 5 für 5 Benutzer dt. . . . 3.699,-
Retrospect 4.1 dt. . . . 419,-
Strata Studio Pro 2.5 e. . . . 1.179,-
Timbuktu Pro 5.0, 2 Benutzer e. . . . 429,-
Vector Effects 1.5 dt. . . . 429,-
VideoShop 4.5 Update von Version 4.0 e. . . . 289,-





Ultimativ und kompromißlos!

HP DeskJet 930C

- A4-Farbtintenstrahldrucker
- HP PhotoREt III Technologie oder bis zu 2.400 x 1.200 dpi
- bis zu 7,5 Farbseiten/Minute

399,-

HP DeskJet 970Cxi

- USB-Farbtintenstrahldrucker
- HP PhotoREt III Technologie oder bis zu 2.400 x 1.200 dpi
- Automatisch doppelseitiger Druck
- 10 Farbseiten/Minute
- druckt im A4, A5 und B5 Format

699,-

Mac MAGAZIN Kaufempfehlung A4-Allrounder 11/99

MAC UP 11 1999 Empfehlung sehr gut

Macwelt 1 2000 Bewertung: sehr gut

Macwelt 1 2000 TESTSIEGER A4-Tintenstrahldrucker

HP Deskjet 930C

Der ultra-kompakte Allrounder mit ultimativer Fotoqualität dank HP PhotoREt III Precision Technology mit ansprechendem Design, Frontpapierzuführung und hochklappbarer Papierkassette. Zeit- und papiersparendes Arbeiten dank Druckabbruchtaste, genaue Tintenstandsanzeige und automatischer Patronenausrichtung.
Technische Infos: ab Mac OS 8.1, Schnittstelle: USB, parallel

HP Deskjet 970Cxi

Der kompromißlose Business-Profi kombiniert in beeindruckender Weise ultimative Fotoqualität mit höchster Druckqualität. Viele neue praktische Extras wie automatischer doppelseitiger Druck, Druckabbruchtaste und eine genaue Tintenstandanzeige sind aber noch längst nicht alles. Auch mit seinem anspruchsvollen Design, seiner Schnelligkeit (12 Seiten/Minute s/w und 10 Seiten/Minute in Farbe) und seinem extrem leisen Betrieb, setzt er neue Maßstäbe für den Tintenstrahldruck zu Hause und im Büro.
Technische Infos: ab Mac OS 8.1, Schnittstelle: USB, parallel

15" AGP Apple Studio Display grau



ab 2.099,-

15" Aktivmatrix LCD Display für G4 Sawtooth mit AGP, Auflösung bis 1.024x768

17" Apple Studio Display grau



17" Farbmonitor mit 0,25 mm Diamondtron-Röhre, Auflösung bis 1.600x1.200, TCO 99

1.099,-

17" Sony MS E200



779,-

17" FD Trinitron flatscreen Farbmonitor, One Screen Display und Display Mouse, max. Auflösung von 1280x1024/81 Hz, horizontale Frequenz 30-85 kHz, 0,25 mm Pixelabstand, TCO 99, inkl. Netzkabel und Handbuch

19" Sony MS E400



1.249,-

Konfiguration z.T. wie Sony MS E200, Auflösung 1280x1024/91Hz

Sony SDM-N50



3.399,-

15" TFT-LCD-Monitor mit Fuß, ergonomisches Design, max. Auflösung: 1.024x768 dpi bei 75Hz, 2x D-Sub 15 Buchsen, Virtual Sound System uvm.

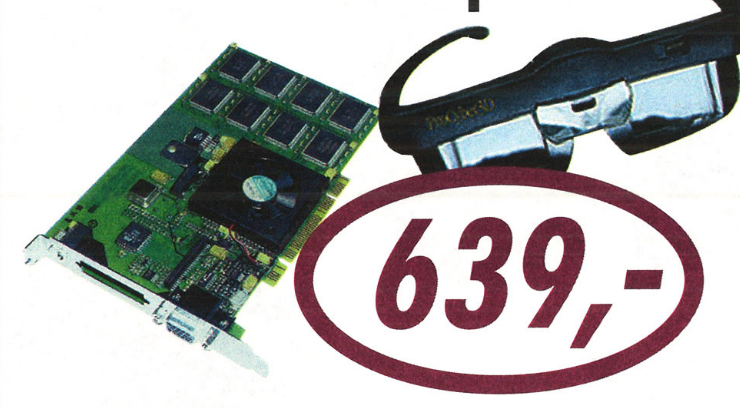
15" Dell 1500FP TFT-Display



1.999,-

schwenk- und drehbares TFT-Display, One Screen Display, max. Auflösung 1.024x768/75 Hz

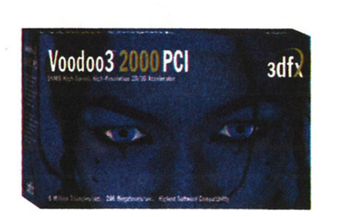
ProFormance III Plus inkl. 3D-Brille und 3 Spiele



639,-

- 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte
- 16 MB SGRAM
- 128 Bit Grafikprozessor
- inkl. Pro Cyber 3D-Brille und 3 ausgewählten Spielen

Voodoo 3 2000 PCI



Unterstützung von »Glide« und »OpenGL« 16 MB SDRAM, inkl. Treiber-CD

269,

MONITORE

Artikel	Preis
15" Apple Studio Display grau	ab 2.099,-
17" Apple Studio Display grau	1.099,-
17" Sony MS G200, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	899,-
17" Sony MS E200, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	779,-
19" Sony MS E400, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	1.249,-
19" Sony MS G400, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	1.549,-
21" Apple Studio Display	3.299,-
21" Sony MS G500, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	2.799,-
21" Sony MS E 500, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	2.249,-

GRAFIKKARTEN

Artikel	Preis
Voodoo 3 2000 PCI, 16 MB SGRAM – 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte	269,-
ProFormance III Plus – 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 16 MB	599,-
ProFormance III Plus – 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 32 MB	699,-
ProFormance III inkl. 3D-Brille und 3 Spielen	639,-
Pro Cyber 3D-Brille inkl. 3 Spiele	129,-
Pro Cyber 3D-Brille infrarot	249,-
ATI Rage Orion PCI Grafikkarte 128 GP, 16 MB SDRAM	429,-

COMPUTER

Artikel	Preis
iMac G3 350* – 64/6 GB/CD/Modem/blueberry	1.999
iMac DV G3 400* – 64/10 GB/DVD/Modem/8 MB VideoRAM/in 5 Farben	2.999
iMac DV SE G3 400* – 128/13 GB/DVD/Modem/8 MB VideoRAM/grau	3.499
Power Mac G4 400* – 64/10 GB/DVD/56K Modem	3.899
Power Mac G4 450* – 128/20 GB/DVD/ZIP/56K Modem	5.799
Power Mac G4 500* – 256/27 GB/DVD/ZIP/56K Modem	8.199

*Alle inkl. GRAVIS SecurityPack, solange Vorrat reicht.

handspring



Mehr Zeit für das Wesentliche ...

... da der Visor Handheld Ihnen hilft, Ihr Leben einfacher zu organisieren!

Visor Handheld-Computer

Abbildung ähnlich

- PalmOS™ Betriebssystem
- 2 MB RAM/8 MB RAM*
- 6.000/12.000* Adressenspeicher
- 5 Jahre/10 Jahre* Terminspeicher
- HotSyncTechnologie – für optimale Datensicherheit
- schnelle USB Synchronisation
- sofortiger Informationszugriff
- Vielzahl von Erweiterungsmöglichkeiten durch Springboard-Schnittstelle
- in 5 verschiedenen Farben*



* Visor Deluxe 649,-
Visor 8 MB Flash Modul 199,-
Visor Bi-fold Leder Etui 119,-
Visor Backup Modul 109,-
Visor HotSync USB Kabel 99,90
Visor Lademodul Cradle Ice 99,90



VISOR HANDHELD COMPUTER

asierend auf dem beliebten Palm Betriebssystem erfüllt er alle Funktionen des Palm Pilot .. und mehr! Leicht in der Anwendung und sofortiger Informationszugriff. Kein »Bitte-varten-Cursor«! Voll kompatibel mit Tausenden von Plattformanwendungen für Palm omputer.

ine echte Plug&Play Hardware-Erweiterung für jede Plattform. Keine Installation oder pezielle Treiber erforderlich. Sie können die Funktionalität durch einfachen Austausch der Module jederzeit wechseln, dank des Handspring Springboard Erweiterungssteckplatzes.

Der Visor enthält alles, was Sie zur Organisation Ihres vielbeschäftigten Lebens benötigen. Adressbuch, Terminkalender, MemoBlock, Rechner uvm. Die Welt entwickelt sich weiter, Ihr Handheld-Computer auch?!

*Visor Deluxe Handheld Color
**in Vorbereitung sind Erweiterungen wie MP3-Player, GPS-Modul Radio, Modem usw.

Agfa SnapScan Touch



249,-

DIN A4 Farbscanner, 36 Bit Farbtiefe/4096 Graustufen,600x1.200 dpi, USB-Anschluss

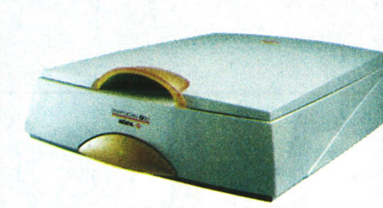
Agfa SnapScan E40 USB



42 Bit Farbtiefe,
1.200x2.400 dpi

439,-

Agfa SnapScan e50 USB



42 Bit Farbtiefe,
1.200x2.400 dpi, eingebaute Durchlichteinheit

589,-

Agfa SnapScan 1212U



36 Bit-Scanner,
600x1.200 dpi,
USB-Schnittstelle

229,-

Hi-Box Stereo

- Schutz und Hammersound ohne Soundkarte
- unterbrechungsfreie Multimedia-Stromversorgung für Mac/PC
- 2x60 Watt RMS Audioverstärker
- Ausgang über USB
- 2x 60 Watt Bassreflex-Lautsprecher
- 550 VA USV Leistung

599,-

Das Buch zur Digitalfotografie



Vom Anfänger zum Profi,
ca. 240 Seiten, mit CD

79,-

Buch: »Scannen«

Verständliche Darstellung der Grundlagen des Scannens, ca. 240 Seiten mit CD

89,90

Olympus C-3030 Zoom



Dig. Zoom-Kamera mit 3,34 MPixel, Quicktime
Motion mit Ton, USB, ser. und TV-Anschluss

2.498,-

SAM 35 Bassreflexboxen Bondi



hochwertige 1-Weg-Aktivlautsprecher
10 Watt Sinus, 15 Watt Musik, 160 Watt BMPO

79,90

Kartenleser Smartmedia USB



99,90*

Kartenleser und -Schreiber für Smartmediakarten bis 32 MB, USB-Anschluss
Kartenleser Combo USB 129,-

Mustek GSmart 350



Digital-/Internetkamera inkl. Software, Tasche
Batterien und USB-Kabel

299,-

SCANNER

Produkt	Details	Preis
Agfa SnapScan 1212U USB	36 Bit, 600x1200dpi	229,-
Agfa SnapScan e40 USB	42 Bit, 1200x2400dpi	439,-
Agfa SnapScan e50 USB	42 Bit, 1200x2400dpi	589,-
Agfa SnapScan Touch	36 Bit, 600x1200dpi	249,-
Epson Perfection 610 USB	36 Bit, 600x2400dpi	299,-
Epson Perfection 1200 USB	36 Bit, 1200x2400dpi	449,-
Epson Stylus Scan 2500	4 Geräte in Einem, 36 Bit	899,-
Umax Astra 2100U USB	36 Bit, 600x1200 dpi	219,-
Microtek ScanMaker X6 USB	36 Bit, 1200x600 dpi	289,-
Microtek ScanMaker V6 USL	36 Bit, 600x1200 dpi, USB/SCSI	349,-
Mustek ScanExpress 600 CU USB	36 Bit, 300x600 dpi	129,-
Mustek ScanExpress 1200 UB	36 Bit, 600x1200 dpi, greencover/whitecover	ab 149,-
Mustek ScanExpress 12000SP Plus	48 Bit, 600x1200 dpi	199,-

DIGITALE KAMERAS & BOXEN

Produkt	Details	Preis
Olympus C-2500 L	Digitale Kamera	2.499,-
Olympus C-960 Zoom	Digitale Kamera	1.198,-
iSound Aktivboxen		ab 39,90
TEAC Aktivboxen PM	80 Watt	24,90
TEAC Aktivboxen PM	260 Watt	79,90
HiBox Basica	einphasige USV-Anlage	269,-
HiBox USB	einphasige USV-Anlage	459,-

* Bei Kauf einer digitalen Kamera bei GRAVIS

EPSON Stylus Photo 1270



erieller A3 Tintenstrahldrucker, s 1440x720 dpi chnittstelle: USB/parallel

999,-

EPSON Stylus Photo 870

serieller A4 Tintenstrahldrucker, bis 1440x720 dpi, Schnittstelle: USB/parallel

599,-

EPSON Stylus Color 760



A4 Tintenstrahldrucker, bis 1.440x720 dpi, parallel/USB

349,-

EPSON Stylus Scan 2500



Drucker, Scanner und Kopierer in Einem, Schnittstelle: parallel, USB

899,-

TETENAL Hochglanz A4



hnelltrocknendes InkJet Papier in Photostärke A4, Blatt TETENAL Hochglanz A3, 100 Blatt, 130 g/qm 44,90

Epson Stylus RIP 4.0



für Stylus Color 800/850/900/15200/ Stylus Photo EX und 1200

329,-

HP DeskJet 950C USB



A4 Tintenstrahldrucker, 600x600 dpi, Schnittstellen: parallel/USB

549,-

OKIPage 8iM



LED Drucker, 600x600 dpi, USB- d parallel-Schnittstelle, schwindigkeit: Seiten/Minute

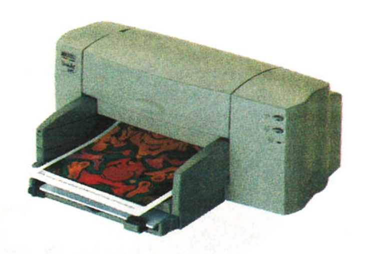
599,-

Canon BJC-2100 Jet



A4 Tintenstrahldrucker mit 720x360 dpi, Canon Drop-Modulation-Technology, Schnittstellen: parallel/USB, inkl. Mac-Treiber

HP DeskJet 840C USB



A4 Tintenstrahldrucker, bis 1.200x600 dpi, parallel/USB

299,-

ASF-Tintenpatronen



. für Epson Stylus Color 440/460/ 0/640, Epson oto 750/1200, ch farbig

ab 29,90

Canon BJC-6200



Tintenstrahldrucker, 1440x720 dpi, plus Drop Modulation Technologie, bis zu 10 Seiten/Min. Schnittstelle: parallel/USB

HP DeskJet 1220C A3 USB



Druckt DINA6 – A3, PhotoTechnologie oder bis 2.400x1.200 dpi, parallel/USB

999,-

DRUCKER & ZUBEHÖR

- Epson Stylus Color 460 720 dpi, inkl. USB-Kabel . . . . . ab 169,-
- Epson Stylus Color 760 USB 1440 dpi, USB/parallel . . ab 349,-
- Epson Stylus Color 900 1440 dpi, USB/parallel/seriell 699,-
- ... inkl. Epson Stylus RIP 4.0 dt. 899,-
- Epson Stylus Color 1520 1440 dpi, parallel/seriell, A3 . . 1.479,-
- Epson Stylus RIP 4.0 dt. für Stylus Photo 1270 329,-
- Epson Stylus Photo 870, bis 1440x720 dpi 599,-
- Epson Stylus Photo EX, A3-Tintenstrahldrucker 499,-
- HP DeskJet 970Cxi USB, 600x600 dpi, Duplex 699,-
- OKIPAGE 8iM USB LED-Drucker, 600 dpi, bis 6 Seiten/Min. . . . 599,-
- OKIPAGE 12 i/n, Laserdr., 600x1200 dpi, bis 12 Seiten/Min. 1.099,-
- Seiko OP 1500 Color PS, Farb-Laserdrucker, 600 dpi, E, PSL3, inkl. Toner 3.999,-
- Toner schwarz für OkiPage 12i/n 74,90
- USB Druckerkabel . . . . ab 9,90
- Millennium Papier A4, 500 Blatt 6,90
- TETENAL DuoPrint A4/A3 . . . . 44,90/49,90
- TETENAL T-Shirt Folie 10 Blatt 24,90
- Epson Fotopapier DIN A3, 100 Blatt 79,90
- Epson Fotopapier DIN A4, ab 20 Blatt . . . . ab 24,90

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon, Epson etc. in allen Shops vorrätig.

ZIP Drive 250 SCSI



Inkl. Anschlusskabel, Treiberdiskette und Zip-Tools auf CD

389,-

ZIP Drive 250 USB



Externes Iomega ZIP-Laufwerk USB, inkl. Netzkabel, Software, Handbuch

449,-

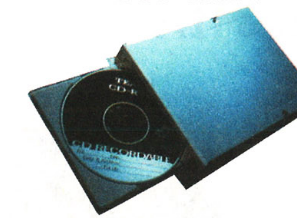
Zip Drive 100 USB



Inkl. USB-Kabel, Zip-Tools auf CD

329,-

TEAC CDR 58S 8x24



Externer SCSI CD-Brenner, 8x schreiben, 24x lesen, inkl. Software, Kabel, Handbuch und 2 CDR-Medien

679,-

Yamaha CRW 8824SX-E



Externer 8x/8x/24x CD-Recorder, Trayversion

799,-

Tri-Media Reader USB



399,-

3 Laufwerke in Einem. Liest und schreibt Disketten, Smartmedia- und Compactflash-Speicherkarten, USB-Anschluss

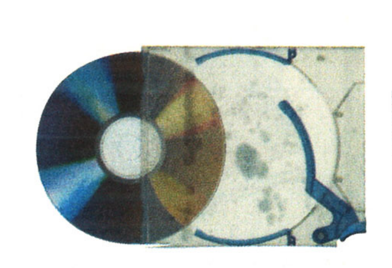
Lacie CD-RW USB



Externer Rewritable 4x/4x/6x CD-Recorder

699,-

Flip'n'Grip Hüllen



19,90

Neuestes Archivierungssystem, 10 Hüllen, 10 CD-R, 74 min

Flip'n'Grip Halteclips, 20 Stück 6,90

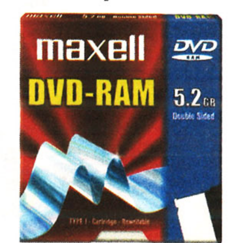
Philips CD-R 80 min 10er Pack



10 Philips CD-R 80, alle Geschwindigkeiten 1x - 8x, 700 MB

24,90

DVD-RAM 2,6 GB



Disk 2,6 GB, einseitig beschreibbar

Disk 5,2 GB, beidseitig beschreibbar 89,90

59,90

Flip'n'Grip Color Edition



12,90

Neuestes Archivierungssystem! Im 10er Pack und in 5 Farben.

Flip'n'Grip Halteclips, 20 Stück, farbig 6,90

ZIP Disk



ZIP Disk, 100 MB für Iomega ZIP-Laufwerk

22,90

CD-Tasche CDR 72/36





CD-ROM-Ordner aus Nylon, 72 CD-ROM oder 36 CD-ROM mit Booklet

39,90

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

USB FloppyDrive II 3,5", extern, inkl. Blende 159,-
ZIP Drive 100 MB, ATAPI, intern 159,-
ZIP Drive 250 MB USB, inkl. Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM .. 449,-
JAZ Drive 2GB, extern SCSI 799,-
CD-ROM-Laufwerk, 32x, extern 289,-
CD-ROM-Laufwerk, 40x, extern 329,-
LaCie CD-RW USB, 4x Schreib-, 4x Rewrite-, 6x Lesegeschw., ext. 699,-
Yamaha CRW8824SX-E CD-Rewriter 8x Schreib-, 8x Rewrite-, 24x Lesegeschw., extern, inkl. 2 CD 799,-
TEAC CD-R58-S CD Brenner, 8x Brenn-, 24x Lesegeschw., ext. 679,-
Fujitsu DynaMo 640 USB 769,-
Fujitsu DynaMo 1300 FE, 1,3 GB, 4,9 MB/sek. ... 1.199,-
20 GB FireWire Festplatte inkl. Norton Utilities 5 dt. (CD) 769,-
60 GB FireWire Festplatte inkl. Norton Utilities 5 dt. (CD) 1.269,-
Festplatte 20 GB USB, extern 799,-
Cartridge für ZIP Drive, 100 MB .... ab 18,9
Cartridge für ZIP Drive, 100 MB, 5er Pack 109
Cartridge für JAZ Drive, 1 GB/2 GB .... je 189
Cartridge DVD-RAM 2,6 GB/5,2 GB 59,90/89,9
Cartridge für MO-Laufwerk, 230 MB, 3,5" 9,9
Disk für Imation Drive, 120 MB, 2er Pack 39,9
CD-ReWritable, 1x - 4x, 74 min (Philips) 6,9
CD-R, 74 min, 650 MB, 25x Spindel (Philips) 49,9
CD-R, 80 min, 50x Memorex Spindel 74,9

GRAVIS Game Collection



Abb. ähnlich

- Caesar III dt. (CD) OEM
- Diablo e. (CD) OEM
- You don't know Jack 2 dt. (CD) OEM
- Jewels of the Oracle dt. (CD) OEM
- Evocation dt. (CD) OEM
- Pro Pinball - The Web dt. (CD) OEM
- Welt der Wunder I dt. (CD) OEM
- inkl. CASE LOGIC Case für 12 CDs

Memorex CD-RW

- CD-RW-Brenner, extern
- 4x Schreib-/Wiederbeschreib-/20x Lesegeschwindigkeit
- inkl. Memorex Premium Service*, Adaptec TOAST Software, Handbuch, Netzteil, USB-Adapter, 1 CD-RW-Medium





Memorex CD-Spindel

- 50 CD-R auf Spindel
- 700 MB/80 min.
- bis zu 1 Million Lesezyklen



GRAVIS Game Collection

Wollen Sie vielleicht flippern? die Welt der Wunder oder einen actionreichen Abend erleben? Vielleicht haben Sie ja auch Lust auf knifflige Strategiespiele? In der GRAVIS Game Collection ist für Jeden etwas dabei.
Viel Spaß – für wenig Geld!

Memorex CD-RW

Der richtige Partner – perfekt für Mac und PC. Mit dem CD-RW-Brenner haben Sie stets den besten Anschluß an beide Welten.

Memorex Premium Service

*1 Jahr Vor-Ort-Austauschgarantie, bundesweite Helpline und »Rund-um-die-Uhr«-Online-Support

AcerISDN T50 TKR



429,-*

Abb. ähnlich

ISDN Telefonanlage mit integriertem 2-Kanal-ISDN Adapter, Least Coast Router, ePage dt. (CD) und Kaanu® ZL dt. (CD)

Palladio Twin ISDN PC-Card



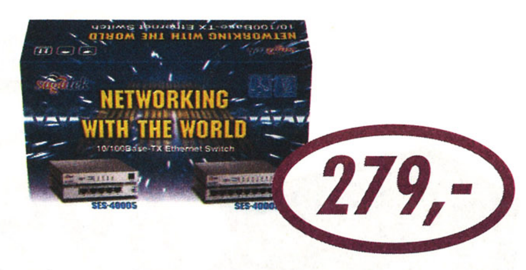
2 Kanal ISDN PC Karte für alle PowerBook, bis 128 KBits/Sek. **599,-**

GSM-Ready 56K



Festnetzmodem, inkl. GSM-Funktion für Powerbooks, verschiedene Handytypen auf Anfrage **599,-**

8 Port 10/100 Ethernet Switch



279,-

8 Port Fast Ethernet 10/100 Ethernet Switch, 1 Port kann per Knopfdruck zum Uplinkport definiert werden, Status LEDs.

GRAVIS Highspeed Modem Pack 7.0



179,-

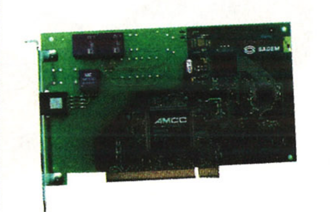
- ELSA MicroLink 56k basic
- superschnell durch das Internet mit bis zu 56.000 Bit/s
- FaxExpress Solo 5.0 Lite (CD)
- Communicate Lite (CD)
- ePage, die SMS Software für den Mac (CD)
- inkl. aller erforderlichen Kabel

PC Card Fax Modem



PC Card Fax Modem
56 Kbps V.90 Standard
inkl. Fax STF 3.2.5 SE dt. Disk **299,-**

SAGEM Planet ISDN PCI



Passive 2-Kanal ISDN-Karte (PCI-Steckplatz u. PowerPC Prozessor erforderl.) **499,-**

WebShuttle ISDN-Adapter USB



249,-*

Datentransfer mit 128 KBit/s bzw. 64 KBit/s bei Nutzung von 2 bzw. 1 Kanal, Schnittstellen: RJ45 für S0, RJ11 für Fax/Daten-Modem, inkl. USB-Kabel, Handbuch und CD-ROM mit diverser Software

TSwitch



Verhindert das Blockieren der Telefonleitung bei Nutzung des internen Modems an Ihrem Mac **29,90**

Kabelroller



Kleines Gehäuse mit Telefonkabel und 2 x RJ-11 Steckern **14,90**

NETZWERK & KOMMUNIKATION

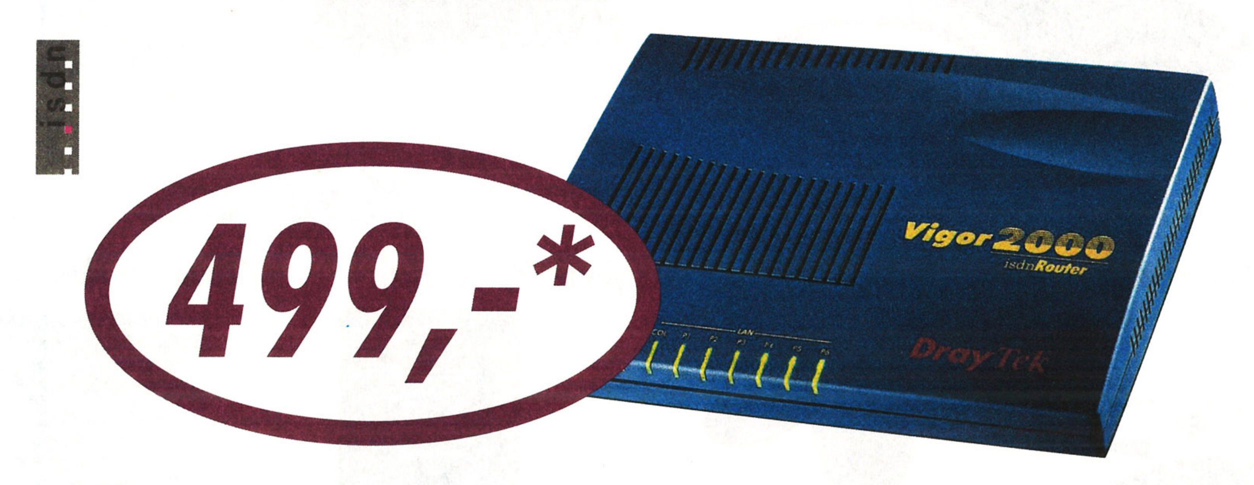
Artikel	Preis
Vigor 2000 2-Kanal-ISDN-Router	699,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß*	499,-
ISDN Vigor 128 USB, 2 Kanal ISDN Adapter	229,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß*	99,90
iProTV inkl. UW SCSI Karte für iMac	299,-
GSM Only Option PC Card – Card Modem für PowerBook inkl. Handy-Kit für div. Handys	249,-
GRAVIS LAN StarterKit – 5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port	149,-
GRAVIS ModemPack – ELSA 56K Modem inkl. Software	179,-
MiniHub 9-Port 10BaseT Palm	119,-
USB-MiniHub 4-Ports	99,90
USB-FireWire PCI-Combo Karte	299,-
PCI-USB Karte für Power Mac G3 b/w, G4	99,90
PCI-FireWire-Karten für alle PCI-Macs inkl. Treiber-CD	ab 149,-
USB-ADB Adapter, 2 ADB-Ports	89,90
USB-seriell Adapter, 2 geoportfähige Anschlüsse	149,-

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte

Die clevere ISDN-Lösung

ISDN Vigor 2000

- 2 Kanal ISDN Router
- integrierter 6Port 10BaseT Hub
- zusätzlicher Uplink Ethernet Port
- Rückruffunktion
- Multilink PPP + Bandwith-on-demand
- integrierter DHCP Server zur IR Adressvergabe
- Konfiguration über Web-Browser oderTelnet



ISDN Vigor Modem USB

- 2 Kanal ISDN Terminal Adapter
- Schnittstelle: USB
- transparentes Design
- inkl. Anschlußkabel ISDN/USB





ISDN Vigor 2000

Der Vigor 2000 unterstützt zahlreiche Anwender mit leistungsstarkem und zuverlässigem Zugang zum Internet und Unternehmensnetzwerk für Anwendungen wie email, Dokumenten-Sharing, Surfen im Web oder Dateitransfer über eine einzige ISDN-Leitung. Zudem sorgt der integrierte 6 Port 10 BaseT Ethernet Hub für die preiswerte Verbindung von Arbeitsgruppen über das LAN/Ethernet.

ISDN Vigor Modem USB

Der Vigor USB Adapter bietet alten und neuen iMac-, G3-, G4- und iBook-Anwendern den Zugang an das digitale Telefonnetz. Der 2-Kanal ISDN Terminal-Adapter mit USB-Anschluß hat eine automatische Protokollanalyse und ermöglicht den Anschluß eines Headsets zum Telefonieren. Entscheiden auch Sie sich für die portable, netzunabhängige ISDN-Lösung.

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte

Pilot Wheel Mouse USB



3-Tasten Maus mit
Scrollingrad
Bondi iMac Look

49,90

CardReader



99,90

Lesen und Beschreiben von
Handykarten, Geldkarten
(z.B. Restbetrag, letzte Buchung, Ladevorgänge)
SIM-Karten (Krankenkasse, Telefonkarte etc), inkl. USB-seriell-Adapter................229,-

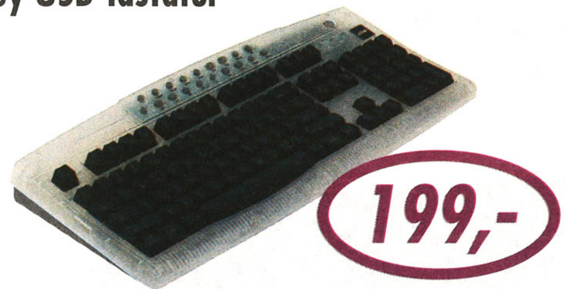
iMouse USB



Eintastenmaus im
iMac Design,
inkl. USB Anschlusskabel

69,9

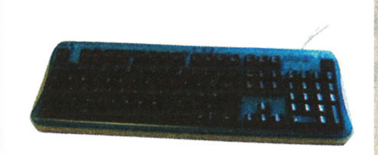
iMediaKey USB Tastatur



199,-

Erweiterte MacAlly USB-Tastatur mit zusätzlichen Multimedia-Tasten zur Steuerung von
Audio CD und Internetprogrammen

USB-Tastatur



Das professionelle erweiterte
Keyboard mit USB-Anschluß,
in 6 transparenten Farben
erhältlich

99,90

ADB-Tastatur



Professionelle,
erweiterte ADB-Tastatur

89,9

USB Digital Microphone



Reines Mikrofon – ohne
Kopfhörer. Ideal für den
Einsatz am iBook mit ViaVoice

169,-

GRAVIS Xterminator



Doppelte Kontrolle – doppelte Leistung.
Programmierbarer D-Pad
und Joystick für 2 simultane
Manöver, USB/Gameport.

109,-

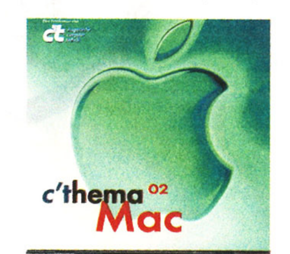
Cyborg 3D Joystick



USB-Joystick für Input-Sprocket-Spiele,
Vielfalt an Kontrollen,
komplett programmierbar,
optimale Handanpassung

129,-

c'thema – Mac (CD)



Die wichtigsten
Macintosh-Artikel auf CD.
Das ideale Nachschlagewerk

19,9

GRAVIS GamePad Pro USB + TombRaider Gold dt. (CD) OEM



79,90

USB-Gamepad mit daumengsteuertem Richtungsrad,
frei programmierbaren Buttons uvm.,
inkl. Tomb Raider Gold. dt (CD) OEM

Software-Abb. dient nur zur Wiedererkennung.

Ferrari Racing Wheel USB + StarWars Episode 1 Racer e. (CD) OEM





159,-

Einzigartiges Lenkrad mit F1-Schalthebeln im Ferrari-Stil. mit Force Feedback Technik,
unterstützt Apple GameSprockets + Star Wars Episode 1 Racer e. (CD) OEM

EINGABEMEDIEN UND JOYSTICKS

USB-Tastatur, erweitert alle iMac Farben 99,90
ADB-Tastatur, erweitert 89,90
CardReader, für alle Handytypen 99,90
...inkl. USB Connection Kit 229,-
Kartenleser Combo USB, für Smartmedia-/Compact-/Flash-Karten 169,-
Kartenleser Smartmedia USB, für Smartmedia-Karten bis 32 MB .... ab 99,90*

Kensington Orbit Trackball, USB 99,90
Frozen Mouse, 1-Tasten-Maus 29,90
Baby Mouse USB, im iBook-Design 39,90
Oscar-Mouse mit ADB-Anschluß 49,90
Wacom Graphire USB, A6 Grafiktablett mit Stift und Maus ... 199,-
Cyborg 3D, USB-Joystick 129,-
Ferrari Racing Wheel USB 109,-

GRAVIS Joystick Firebird .... ab 59,90
GRAVIS GamePad 19,9
iStick, USB-Joystick 109
GRAVIS GamePad Pro USB, USB-Joystick 49,9
GRAVIS Joystick Firebird+
StarWars Episode1 Racer e. (CD) OEM 99,9

*bei Kauf einer digitalen Kamera bei GRAVIS
**bei Kauf eines Spiels bei GRAVIS

IBM ViaVoice dt. (CD)

Die erste kontinuierliche Spracherkennung für Ihren Mac inklusive hochwertigem Headset.



IBM ViaVoice

IBM ViaVoice ermöglicht es Ihnen, Texte direkt über das mitgelieferte, hochwertige Headset in Ihren Mac einzusprechen. Dabei setzt ViaVoice das gesprochene Wort direkt in editierbaren Text um. Kein lästiges Eintippen mehr, das gerade ungeübten Benutzern immer wieder Probleme bereitet und die Fertigstellung von Dokumenten verzögert. Das Grundvokabular umfasst 370.000 Wörter.

Damit das Diktieren mühelos und fehlerfrei vonstatten geht, ist im ViaVoice-Paket ein hochwertiges Headset enthalten, dessen Mikrophon Rauschen unterdrückt und Umgebungsgeräusche herausfiltert. Mit verschiedenfarbigen Aufsätzen kann der Benutzer das Headset ferner an seine farblichen Wünsche anpassen.

Gelbe Seiten dt. (CD)



Für Deutschland, Frühjahr 2000 auf CD ROM

35,90

Hard Disk Toolkit 4.0 e. (CD)



Professionelles Tool zum Formatieren von Festplatten

299,-

StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD)



Datenkomprimierungs-programm

149,-

Rosetta Stone – Britisch Explorer (CD)



Der perfekte Einstieg in eine neue Sprache. In weiteren 5 Sprachen erhältlich

69,90

MacKonto 8.0 dt. (CD)



199,-

Buchhaltung für Selbstständige, nur Einnahme-/Überschußrechnung, Inventar-Verzeichnis, Giroverkehr, Kassen- und Bankbücher, Offene Posten Auswertung, vorbereitet für Euro

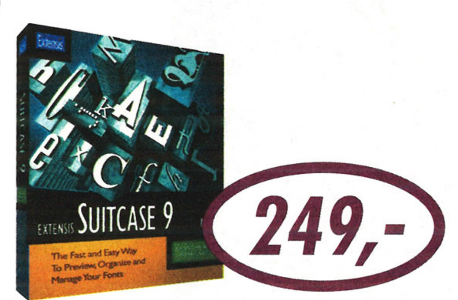
DW-Shop 4.0 & Filemaker Pro 5.0 dt. (CD)



499,-

Office Management Programm speziell für Dienstleister und Freiberufler, inkl. File Maker Pro – dem Datenbank-Programm für Ihren Mac.

Suitcase 9 dt. (CD)



249,-

Verwaltet Schriften, unterstützt QuickDraw GX, AppleScript, XPress, PageMaker, Freehand, Photoshop, Illustrator, Adobe Type Manager u.a.

DW-Shop Pro 3 dt. (CD)



339,-

Bürosoftware für Handel und Dienstleitung.
Zur Verwaltung von Adressen, Artikel- & Bestellwesen, Ein- & Ausgangsrechnungen, Reklamations- & Servicebearbeitung, Fibuexport

ArtExplosion e. (CD)



125.000 ClipArts auf 13 CD-ROMs, inkl. Bildkatalog

149,-

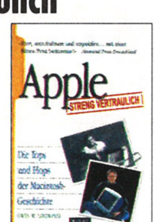
Das Profibuch zu FileMaker Pro 5



Umfassendes Filemaker-Wissen für Fortgeschrittene

89,-

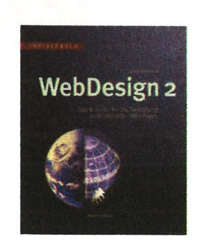
Apple – Streng vertraulich



Tops und Flops der Macintosh-Geschichte – Mehr als eine Firmenstory

58,-

Webdesign 2



Erfahren Sie Schritt für Schritt die besten Techniken. Buch inkl. CD-ROM

98,-

ANWENDUNGSSOFTWARE

ProSaldo 2 Edition 2000 dt. (CD) 239,-
MacGiro 3.5 dt. (CD) 279,-
MacGiro Light dt. (CD) 99,90
MacKonto 8.0 dt. (CD) 199,-
Freeway LE dt. (CD) 99,90
Kai's Photo Soap 2.0 dt. (CD) 69,90
Kai's Power Show dt. (CD) oder Super Goo dt. (CD) .... je 49,90

Art Explosion 125.000/525.000 e. (CD() ...149,-/299,-
Print Explosion e. (CD) .... ab 29,90
MAXON Cinema 4D Go dt. (CD) 329,-
MAXON Cinema 4D XL dt. (CD) 3.899,-
Route 66 Europa/Deutschland 2000 dt. (CD) ...je 99,90
Telefon-/Telefaxbuch Frühjahr 2000 (CD) 29,90

Gelbe Seiten Deutschland Frühjahr 2000 (CD) ... 35,90
Rosetta Stone Explorer (CD), 5 Sprachen Brit.Eng./US-Eng./Französisch/ Spanisch/Türkisch/Italienisch .... je 69,90

*bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

PrintExplosion SE e. (CD)



29,90*

Ideal für die Erstellung von Gruß- und Einladungskarten. 20.000 Clips

Abbildung ähnlich

CorelDRAW 8.0 dt. (CD) OEM inkl. ActionFiles 1.2 e. (CD)



149,-*

Mit 1.200 hochauflösenden Cliparts (EPS-Format), 1.600 TrueType Schriftarten u.v.m inkl. dem preisgekröntem Utility zur Dateiorganisation

Abbildung ähnlich

DUDEN-Mein erstes Lexikon dt. (CD)



24,90*

Das multimediale Lexikon für Kinder ab 4 Jahren. Lustige interaktive Wort- und Ratespiele uvm.

Virtual Game Station e. (CD) + Game Pad Pro USB



99,90*

Virtual GameStation OEM-Version ermöglicht das Spielen von PlayStation®-Games an Ihrem Mac. Das USB-Gamepad mit abnehmbaren Joystick und 10 Aktionstasten.

Software-Abbildung ähnlich

Star Wars Episode 1 Racer e. (CD) OEM



Der Kino-Hit des letzten Jahres von LucasArts perfekt umgesetzt.

79,90*

Abbildung ähnlich

Actua Soccer dt. (CD)



Erleben Sie die Stadionatmosphäre eines packenden Fußballspiels live auf Ihrem Macintosh

24,90*

Brockhaus in Text und Bild dt. (CD) OEM

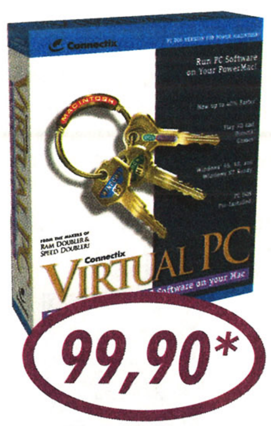
- Komplettnachschlagewerk, Edition 2000/2001
- erweiterte Textmenge von 89.000 Artikeln
- mehr als 165.000 Stichwörter
- per Internet aktualisierbar
- 4.000 Weblinks für aktuelle Informationen



69,90*

Abbildung ähnlich

Virtual PC 3.0 dt. + PC DOS 7 OEM



99,90*

Machen Sie Ihren Mac PC-kompatibel! Kürzere Zugriffszeiten und höheren Datendurchsatz im Netzwerk, Setupassistent, Konfigurationsmanager

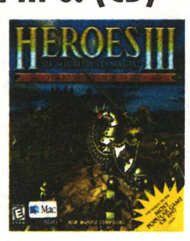
Abbildung ähnlich

ANWENDUNGSSOFTWARE

Produkt	Preis
MS Office 98 dt. (CD)	ab 629,-
SLL MS Office 98 Schule dt. Schüler/Studenten/Lehrer	349,-
Virtual PC 3.0 dt. (CD) inkl. Windows 98 dt. (CD)	449,-
Virtual PC 3.0 dt. (CD) + PC DOS 7 OEM	99,90*
Mac OS 9 dt. (CD) inkl. Update-CD	199,-
IBM ViaVoice dt. (CD)	179,-
REALbasic LE dt./e. (CD) inkl. Handbuch	99,90
TextBridge Pro 8.0 e. (CD)	249,-
Update Photoshop 5.5 dt. (CD)	649,-
Update Photoshop 5.0 auf 5.5 dt. (CD)	419,-
Retrospect Express 4.1 dt. (CD)	129,-
Adaptec Toast 4 Deluxe dt. (CD)	149,-
iProof Power Rip 2000	399,-
Power Print/USB 5.0 dt. (CD)	199,-
Office Warp 2 dt. (CD)	399,-

*bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

Heroes of Might & Magic III e. (CD)



Verteidigen und vergrößern Sie Ihr Imperium

99,90

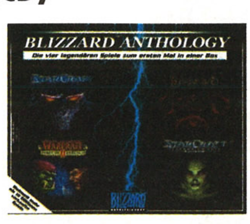
Diablo 2 e. (CD)



Kehren Sie in die dunkle Welt zurück. Lösen Sie uralte Geheimnisse.

89,90

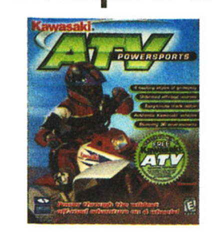
Blizzard Anthology dt. (CD)



Starcraft, Starcraft Brood War Expansion, Warcraft II Battle.net.Edition, Diablo

69,90

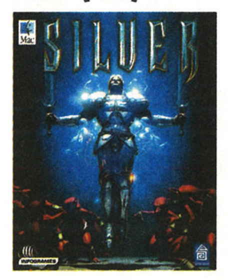
Kawasaki ATV-Powersports e. (CD)



Die ganze neue Art des Rennsports

89,90

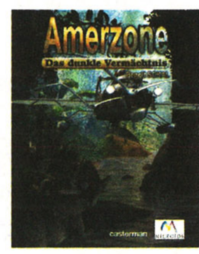
Silver dt. (CD)



Fesselndes Abenteuer für jeden Adventurefreak

99,90

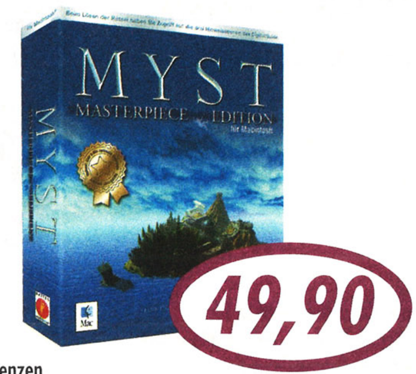
Amerzone dt. (CD)



Spüren Sie Amerzone's dunkles Geheimnis auf.

79,90

Myst Masterpiece Edition dt. (CD)



elektronische Lösungshilfe mit Musik, Soundeffekten und neuen Animationssequenzen.

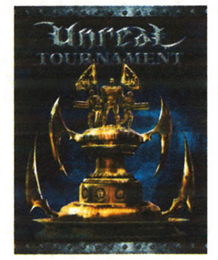
49,90

TombRaider IV dt. (CD)

Mit runderneuerter Grafik und deutlich verbesserter Intelligenz der Gegner erwartet Sie das bisher spannendste und actionreichste Abenteuer mt Lara Croft.

99,90

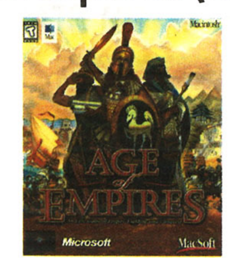
Unreal Tournament e. (CD)



Jetzt können Sie Grand Master der Galaxie werden!

49,90

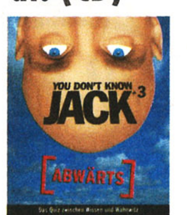
Age of Empire dt. (CD)



Übernehmen Sie die Führung eines kleinen Stammes durch zehntausend Jahre.

79,90

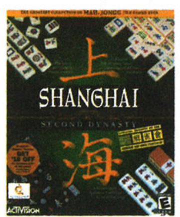
You don`t know Jack Vol. 3 dt. (CD)



Die ultimative Quizshow für Ihren Mac.

89,90

Shanghai Second Dynastie dt. (CD)



Sechs neue Shanghai-Games und 4 versch. Versionen von Mah-Jongg.

59,90

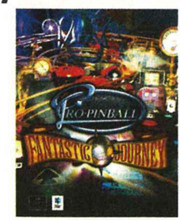
Eric´s Ultimate Solitaire dt. (CD)



Das Kultspiel mit tollen Grafiken und wunderschönen Animationen.

49,90

ProPinnball Fantastic journey dt. (CD)



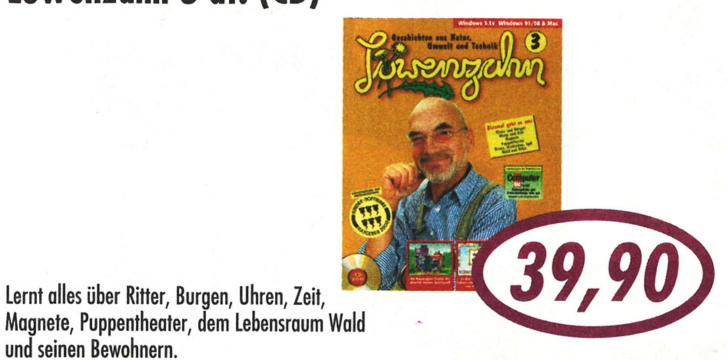
Bestaunen Sie akkurate Ballphysik

99,90

SPIELE & EDUCATION

Alpha Centauri dt. (CD) 99,90
Berlin Connection dt. (CD) 69,90
Bungie MacAction Sack e. (CD) 49,90
Caesar III dt. (CD) 49,90
Caxxagxxdxn 2 e. (CD) ab 18 Jahre 89,90
Civilization Call to power e. (CD) 89,90
Das Grab des Pharao dt. (CD) 79,90
Der Ring des Nibelungen dt. (CD) 89,90
Descent 3 dt. (CD) 99,90
Die Siedler II dt. (CD) 79,90
F/A 18 Hornet/Korea Bundle 89,90
Faust - die 7 Spiele der Seele dt. (CD) 89,90
FLY! dt. (CD) 89,90
Imperialismus II dt. (CD) 39,90
Morpheus dt. (CD) 69,90
Nightfall e. (CD) 69,90
Pro Pinball: Big Race USA dt. (CD) 79,90
Quest for Glory V dt. (CD) 39,90
Quxxe II e. (CD) ab 18 Jahre 89,90
Quxxe III e. (CD) ab 18 Jahre 129,-
Railroad Tycoon II dt. (CD) 79,90
Rainbow 6 Gold e. (CD) 89,90
Realpool e./dt. (CD) 39,90
Sierra TOP-MacPack (CD) 79,90
SIM City 2000 SE dt. (CD) 59,90
Star Wars Episode 1 Racer e. (CD) OEM .... ab 79,90
Terminus e. (CD) 99,90
Total Annihilation e. (CD) 89,90
Unreal e. (CD) 39,90
You dont't know Jack Vol. 2 dt. (CD) 39,90

Löwenzahn 3 dt. (CD)



Lernt alles über Ritter, Burgen, Uhren, Zeit, Magnete, Puppentheater, dem Lebensraum Wald und seinen Bewohnern.

39,90

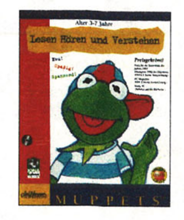
Der Regenbogenfisch dt. (CD)



Die abenteuerliche Suche nach den Glitzerschuppen.

49,90

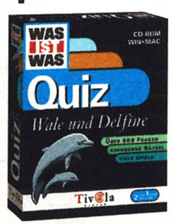
Lesen, Hören und Verstehen mit den Muppets dt. (CD)



Speziell für ABC-Schützen

29,90

Was ist was? Wale und Delphine dt. (CD)



Alles, was Sie schon immer über Wale und Delphine wissen wollten.

39,90

Tabaluga – Rettung aus dem Eispalast dt. (CD)



Ein spannendes Abenteuer mit kniffligen Rätseln und aufregenden Spielen.

49,90

Milli-Methas Abenteuerreise in den Baum dt. (CD)



Ein Baum- und Borkenkrimi mit vielen versteckten Naturspielen

69,90

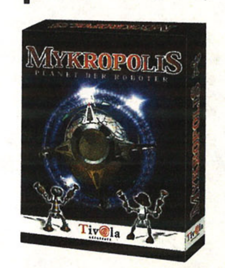
Der Fälscherbande auf der Spur dt. (CD)



Neuer Fall für TKKG – Falschgeld, Banken und der Euro.

49,90

Mykropolis dt. (CD)



Jede Menge Action-, Logik- und Strategiespiele. Hier ist Köpfchen gefragt…

69,90

Lilli die Waldameise



Entdeckt mit Lilli z.B. die Welt der Pilze dt. (CD), die Welt der Bäume dt. (CD), das Wetter dt. (CD) oder andere Ameisenvöker dt. (CD)

je 29,90

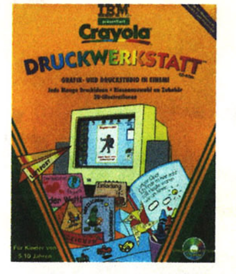
Jazz Jackrabitt 2 (CD)



Ein 2D-Scroller, der sich durch Witz und Spielspaß behauptet

79,90

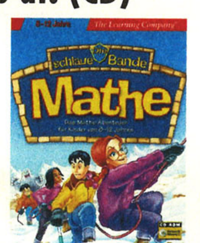
Druckwerkstatt dt. (CD)



Für kreative Druckarbeiten. Vom Sticker bis zum 3D-Dekor.

29,90

Die schlaue Bande: Mathe dt. (CD)



Das Mathe-Abenteuer für alle zwischen 8 und 12 Jahren.

39,90

Janosh kleine Tigerschule dt. (CD)



Der kleine Tiger und der Bär haben sich eine Menge lustiger Spiele ausgedacht. Ab 4 Jahre.

29,90

Macintosh für Kinder



Vermittelt pfiffig umfassendes Basiswissen, mit Spiele-Ratgeber und Demospielen auf CD.

69,-

SPIELE & EDUCATION

Titel	Preis
Denkspiele Teil 1-2-3 dt. (CD)	39,90
Der kleine Prinz dt. (CD)	79,90
Die schlaue Bande: Mathe dt. (CD)	39,90
Druckwerkstatt dt. (CD)	29,90
Janosch-kleine Tigerschule dt. (CD)	29,90
Janosch Paket dt. (CD)	49,90
Janosch-Tiger, Bär im Straßenverkehr dt. (CD)	29,90
Jazz Jackrabbit 2 dt. (CD)	79,90
Lesen, Hören & Verstehen m. d. Muppets dt. (CD)	29,90
Lilli und die Welt der Pilze dt. (CD)	29,90
Lilli und die Welt der Bäume dt. (CD)	29,90
Lilli und das Wetter dt. (CD)	29,90
Max und das Schlossgespenst dt. (CD)	68,90
Mein erstes Lexikon dt. (CD)	ab 24,90
Milli Methas Abenteuerreise in den Baum dt. (CD)	69,90
Onkel Alberts geheimnisvolles Notizbuch dt. (CD)	69,90
Oscar der Ballonf. entdeckt d. Bauernhof dt. (CD)	68,90
Oscar der Ballonfahrer taucht unter dt. (CD)	69,90
Oscar der Ballonfahrer und die Geheimnisse des Waldes dt. (CD)	68,90
Robinson Crusoe dt. (CD)	69,90
Sammy, Bastian und Millie dt. (CD)	39,90
Tivola Spiele Box 2 dt. (CD)	29,90
Tivola Spiele Box dt. (CD)	29,90
TKKG: Schatz der Maya dt. (CD)	49,90
TKKG: Verrat an TKKG dt. (CD)	49,90
TKKG: Villa Drachenkralle dt. (CD)	49,90
TKKG: Das Phantombild Programm dt. (CD)	39,90
Was ist Was? Wale und Delphine dt. (CD)	39,90
Was ist Was? Die Ritter dt. (CD)	39,90
Wie funktioniert das? dt. (CD)	69,90
Willy, der Zauberfisch dt. (CD)	49,90

Ihren

amen!

Ab sofort in allen GRAVIS-Filialen erhältlich!

G·R·A·V·I·S

Jetzt für alle!
60%
Einrichtungsgebühren sparen!

Premium-Paket S

- **5 echte .de-Adressen**
- **internationale Domains unlimited**
- **300 POP3 E-Mail Adressen**
- 300 E-Mail Weiterleitungen
- 300 E-Mail Autoresponder
- **3000 E-Mail Aliase**
- **300 MB Speicher**
- **20.000 MB Traffic**
- FTP-Zugang
- Umleitung der Domains
- STRATO Homepagebaukasten
- grafisch aufbereitete Statistiken und Logfiles
- Web Messaging inklusive (100 Messages / Monat frei)
- **STRATO Komplettsoftware mit Adobe® GoLive™ 4.0, Cumulus inklusive**
- E-Shop Kompakt auf Wunsch
- CGI-Bibliothek und eigene CGIs
- Grafik-Archiv mit 200.000 Bildern
- Real Audio und Video, Telnet-Zugang, Datenbank und vieles mehr

Premium-Paket S 39,–*

PowerWeb A

- **1 echte .de-Adresse**
- **internationale Domains unlimited**
- **50 POP3 E-Mail Adressen**
- 50 E-Mail Weiterleitungen
- **500 E-Mail Aliase**
- **50 MB Speicher**
- **6.000 MB Traffic**
- FTP-Zugang
- Umleitung der Domain
- STRATO Homepagebaukasten
- grafisch aufbereitete Statistiken
- Statistiken als Logfiles
- Web Messaging inklusive (100 Messages / Monat frei)
- **STRATO Komplettsoftware mit Adobe® GoLive™ 4.0, Cumulus inklusive**
- E-Shop Kompakt auf Wunsch
- CGI-Bibliothek
- Grafik-Archiv mit 200.000 Bildern

PowerWeb A 9,95*

WebVisitenkarte A

- **1 echte .de-Adresse**
- **1 echte E-Mail Adresse**
- 1 E-Mail Weiterleitung
- **Datentransfer Inhalte & Mail no limit**
- eigene Homepage per Mausklick mit dem STRATO Homepagebaukasten
- **inklusive Profi-Software**

WebVisitenkarte A



WebVisitenkarte S

- **1 echte .de-Adresse**
- **12 POP3 E-Mail Adressen**
- 12 E-Mail Weiterleitungen
- **120 E-Mail Aliase**
- **2 MB Speicher**
- **Datentransfer Inhalte & Mail no limit**
- FTP-Zugang
- STRATO Homepagebaukasten
- Web Messaging inklusive (100 Messages / Monat frei)
- STRATO Komplettsoftware inklusive
- E-Shop Kompakt auf Wunsch

WebVisitenkarte S



gner.de

ab **0,39*** pro Monat

- Homepage mit unlimited traffic!
- Einrichtung jetzt 11,50 DM!

Name noch frei?
Jetzt testen und bestellen!
www.strato.de
030-88 615 615



member of TELES eTrack

STRATO AG

domain yourself

* Einmalig ab 11,50 DM für Einrichtung – Sommeraktion, gültig 08/00

DeM BERLIN GMBH

CD Extended Version: über 500 weitere Angebote, auch aus MACup

klein & dick

Wer suchet, der findet – in unseren Kleinanzeigen. Viel Spaß beim Stöbern!

Gewerblich

Mac-Markt 10.09.00, Köln Uni-Mensa, Info 0221/ 557759 www.mactosale.de

Biete Hardware

Toner für HP 4er-Serie o. Canon LBP4L, LBP4U, LBP430W, wegen Fehlkaufs abzugeben, NP DM 129,– für nur VB DM 99,– inkl. Versand, Tel.: 02 11/5 62 60 66

PM 7200/90, 64 MB RAM, 500 MB HD, CD-Rom inkl. Monitor 1705 Multiscan, DM 850,–, Tel.: 0 57 66/18 37 o. 05 51/5 17 76 63

Perf. 640/180, 16/1.6 GB 8x CD, 28.8, m. Tast., Ethernet-Adapter, DM 1.300 ,–; ISDN Adapter TKR Twister, DM 150,-, Tel.: 0 52 04/48 74

Scanner Agfa Studio Scan IIsi, fast neuwertig, statt DM 1.600,– nur noch DM 299, plus Porto, Tel.: 0 23 81/2 68 46 (ab 20 Uhr), E-Mail: arkas1@gmx.de

Ersatzteile für Quadra 800: Motherboard, DM 310,–; Netzteil u.a., auch f. PM 8100, DM 250,–; CD-LW, DM 170,–; Gehäuse, auch f. PM 8100/8500/8600 u.a., DM 250-; sowie Ersatzteile f. PB 150, auch f. andere 100er Modelle pass.; Tel.: 0 40/7 01 49 81

Biete G3 BW Yosemite, 6 GB HD, 350 MHz, inkl. OS 8.6 u. 9, ungebr., DM 2.900,–, Tel.: 0 61 72/3 4 57 (tägl.16.00-17.45 Uhr)

Apple 17" Monitor Multiple Scan 1705 Display, wenige Betriebsstunden, VB DM 330,–, Tel.: 02 03/34 10 28

PM 4400, DM 600,–; PM 610 DM 500,–; PM 7200, DM 550,–; iBook tangerine, engl. Modell, 4 Wochen alt, DM 3.100,–; Tel.: 01 77/3 42 01 17

PM 5200/75, 15" Monitor, 32/50, IDE/SCSI DM 555,–; 8 MB u. 32 MB Simm, DM 20,– bzw. DM 100,–; PM 7200/75, 40/500 MaB, 3x PCI Ethernet, SCSI DM 500,–, inkl. 15" Monitor, DM 625,–, Tel.: 0 29 45/20 01 87 (Sa u. So.)

PCMCIA-Cards: 1x Credit 560 Voice Modem, DM 200,–; 1x Asanté Friendly Net Ethernetcard, DM 150,–; Tel.: 00 43/6 64/4 75 39 51, E-Mail: schafschetzy@utanet.at

Perf. 475, 36/500, Tast., Maus, Syst. 8.1, Apple 14" Mutiple Scan, VB DM 550,–, Tel.: 0 95 44/98 10 00

Ersatzteile für ImageWriter-LQ gesucht, inbesondere Farbbänder und Druckköpfe, Tel.: 06 21/67 20 55

Biete Nokia 5130 m. Orig.-Akku u. -Ladegerät, ovp, guter Zustand, 1 Mon. jung, NP DM 400,– für VB DM 300,– zzgl. Versand, Tel.: 01 78/4 27 42 70 (nachmittags)

Perf. 630, 20/250, CD-ROM, 14" Siemens Monitor, m. Adapter, Syst. 7.5.5, Tast., Maus, DM 350,–, Tel.: 07 11/5 28 26 51

Olympus „Camedia C-410 L" Digitalkamera, 350.000 Pixel, 3 MB int. Speicher, gut f. Layout-Zwecke, fast ungebraucht, mit Anschluss f. Mac-Druckerport, DM 300,–, Tel.: 0 40/46 09 11 95

Olympus Camedia C 820 L, optisch wie neu, Tasche von Samsonite, in Orig.-Verpackung, selten benutzt, Auflösung 1024x768, VB DM 380,–; MO-Fujitsu, 640 MB, ext., SCSI, selten genutzt, mit Netz- u. SCSI-Kabel, evtl. mit 640 MB Medium, VB DM 420,–; Tel.: 0 23 78/89 04 34, E.Mail: udo_schmitt@freenet.de

Pontis MP3-Player + Cardstation USB SP 504 + 3x 16 MB MultiMediaCard + SW, alles ovp (neu!!!), umständehalber abzugeben, komplett DM 550,–, E-Mail: GROTESKdm@aol.com

PB Duo 280c, 24/500, 2 Akkus, inkl. DuoDock + Ethernetkarte + Disk.-LW, dazu Apple 15" MS Monitor, tragbares Disk.-LW, Maus, ergon. Tastatur, ext. 14.4 Modem, Tel.: 09 41/7 04 09 68

Perf. 630, 20 MB RAM, 250 MB HD + 1.2 GB HD zum Einbauen, 15" Nokia Monitor, Apple StyleWriter 2500 (Color), VB DM 580,–; SCSI Zip 100, DM 120,–; Umax SCSI-Scanner, DM 150,–, Tel.: 0 69/61 15 99

Syquest EZ 130 SCSI Wechselplatten-LW m. 11 Medien für DM 250,– zu verkaufen, Tel.: 02 31/57 87 28

G3 UMAX Pulsar 233, 144 MB RAM, 4.5 GB Ultra-SCSI HD, 32x CD, 1.4" Disk, Mac Picasso Grafikk. 4 MB, Ethernet 10/100BaseT, SCSI, 17" Trinitron Monitor, ext. Zip, 8fach Hub, VB DM 2.400,–, Tel.: 02 31/3 98 89 77

Umax Pulsar 250 MHz, 604e, 512K Cache, 144 MB RAM, 6 PCI, 3 frei, Ultimate Rez 3D, Twin Turbo 8M, 2x SCSI, 4 GB HD, 32x CD-ROM, SCSI 2x ser., 2x ADB, Ethernet, USB, DM 2.000,–, Tel.: 06 31/1 04 83

Verkaufe Gravis MT, 200 MHz, 80 MB RAM, 1.2 GB HD, CD, Zip, StyleWriterII, Modem, SW auf Anfrage, DM 1.500,– inkl. Versand in Orig.-Verpackung, Tel.: 0 89/3 10 89 21

Strom Runner, 250 MHz, G3-Karte für 8600, 9600 Pulsar etc., VB DM 250,–, E-Mail: jaeger@neuss.netsurf.de

Scanner Umax Astra 600 S, Farbtintenstrahler Epson Stylus Color 600, Laserdrucker Apple LaserWriter Select 300 (ca. 3.000 Seiten gedruckt) all together, VB DM 700,–, E-Mail: Emil@weiswald.de

Plextor Kopierstation, wie neu, rechnerunabhängig, mit 2 profess. Hochleistungsbrennern, NP DM 8.000,– für DM 850,–; Spiral-, Binde- u. Satzmaschine (ªRENZ'/ ªCopyPro 2000'), Hochleistungs-Disk.-Vervielfältigungsmaschine für DM 600,–, alle Geräte im Topzustand; HP 1534 Band-LW, 2 GB ungepackt, 1 Medium, ideal f. Backups, SCSI, VB DM 150,–; Syquest 270 MB m. 3 Medien, DM 140,–; Tel.: 02 41/52 74 42 o. 02 08/8 58 82 97

Mac 5200, 75 MHz, 24/800, CD, Modem, Ethernet, 15" Monitor, Tast., Maus, SW, neuwertig, DM 444,–, Tel.: 01 77/4 90 55 83

G3, 350 MHz, 192 MB RAM, 6 GB HD, Formac SCSI-Karte, Ethernet 10/100, Stealth Port (für seriell. Modem/Drucker), Mac OS 8.6 + massenhaft SW (Photoshop, Office 98 etc.), Topzustand, DM 2.900,–, Tel.: 0 30/28 38 93 02

Für Perf.-Modelle bzw. PPC 6500 etc.: 32 MB RAM Dimm, 168-polig, 60ns, L2 Cache-Modul, Apple Geoport Internal Modem 33.3K, Video/In-Karte, zus. für DM 400,–, Tel.: 02 11/94 02 97

Wg. Systemaufgabe: Pios Keenya 604e, 200 MHz, 4 GB HD, CD, ext. Zip-Lw, ext. V90 Modem, Tast., Kensington Mouse, viel SW u. Literatur, DM 1.000,–, Tel.: 0 83 41/43 47 14

PM 7600, 233 MHz, 112 MB RAM, 4 GB FP IBM, inkl. Boxen, Apple Maus, VB DM 1.950,–, E-Mail: nic99@gmx.net

PPC 8100/100, 40 MB RAM, 700 MB HDD, CD-ROM, separate Grafikkarte (1024x768, 16.7 Mio. Farben), AAUI zu RJ45 Ethernet-Adapter, VGA Adapter, Tast., Maus, Mac OS 8.0, DM 800,–, Tel.: 09 71 21/34 64 64

G3 Beige MT, 6 GB Zip Chip mit 501 MHz Epson C 600 Elsa 56K, DM 3.100,–, Tel.: 01 72/6 78 93 33

iMac, 233 MHz, 96 MB RAM, 6 GB HD, 24x CD, 512K L2, 56K Modem, 2x USB, 15" Monitor, 10/100BaseT int., SW, inkl. HB: Hallo iMac!, Tel.: 02 31/6 90 15 00

Neue Extended Mac-Keyboards für jew. DM 100,– zu verkaufen, Tel.: 0 93 02/9 30 92 39

Newton MP 110 Magnesium-Gehäuse, techn. u. opt. 1a (Akku 3x Mignon muss ersetzt werden), 2 MB (erw. bis 4 MB), V.1.3d, Hülle, Stift, Netzteil, ser. Kabel, inkl. Tast. m. Tasche, SW: Notion 1.2, Filepad 1.5 (Mac u. Windows), Graffiti, DataViewer, NBU u. NCK (neueste Version) + viele Free- u. Sharewares, DM 250,– zzgl. Porto, Tel.: 02 01/3 02 08 00

iMac, 233 MHz, 96 MB RAM, UW-SCSI, TV-/Video-Karte, Syst. 8.6, DM 1.800,–, Tel.: 02 21/81 33 17

Verkaufe: Mac IIvi, komplett mit Drucker, Syst. 7.5, DM 700,–, Tel.: 0 39 33/80 20 54

Wegen Umstiegs auf PB günstig abzugeben: PPC 7600/132, umgerüstet m. Sonnet-Card auf G3, 250 MHz, 512K L2, kann einfach getauscht werden mit bis zu 400 MHz (auch G4), aufgerüstet auf 144 MB RAM, 4.3 GB HD, 4 MB Video-RAM, CD-LW Plextor 40fach, Anschlüsse: Drucker, Modem, Ethernet, SCSI, Monitor, NR-Gerät, in 1a-Zustand, VB DM 2.500,–, Tel.: 01 72/4 51 83 97

Newton 130d, OS 2.0, Hintergrundbeleuchtung, Netzteil, sehr guter Zustand, DM 320,– o. Tausch gegen Palm, Visor etc., Tel.: 06 81/7 66 33

Sensationelles Komplettangebot! PPC Perf. 5320, 120 MHz, 48 MB RAM, CD-ROM, Disk.-LW 15" inkl. Tast., 1A-Zustand, Audio-Video-VHS-TV bereit, m. orig. Apple Fernbedienung (als Fernsehgerät nutzbar, volle Bildschirmfläche), Mac OS 7.5.1d, Claris Works, Mac OS 8.6d (m. Orig.-Verpackung), CD-ROM „Lexikon des internationalen Films", Ausgabe 97/98, Apple Color StyleWriter 1500 (Farbdrucker, 720x360 dpi, wenig gebraucht), Zoom K56Flex, V90 FAXax-Datenmodem (ext, plug & play, 14.4 Faxmodus, m. Mikrophon u. Kopfhörer, 3/4 J. alt, m. Treiber u. Fax-SW), HBs, Treiber, SW u. dazugehörige Kabel + Modemkabel, nur komplett abzugeben, Wien u. Umgebung, FP ÖS 6.400,– (DM 900,–), E-Mail: philipp_roland@yahoo.com

PPC 7100 m. G3-Erweiterungskarte, 213 MHz, 4 GB FP, 32 MB RAM, CD-ROM, Scanner u. div. SW, VB DM 1.600,– (per Nachnahme, inkl. Versand), Tel.: 01 77/3 14 49 48

Biete Quadra 950 + CD-ROM u. PM 8100, Preise: VS, Angebote bitte via E-Mail: ute22@hotmail.de

Biete SCSI-Harddisk 1 GB ext., stabiles Metallgehäuse, SCSI-Anschluß Sub-D50, DM 80,–, Tel.: 0 62 05/3 26 72

Verk. PPC 7600, G3/300 MHz-Karte, 192 MB RAM, 2x 4 GB Seagate FP, DVD-ROM-LW (Pioneer S303), ProFormance 40 Grafikkarte, Wired 4DVD MPEG 2 Karte (zum Abspielen von Video-DVDs), DM 2.200,–, Tel: 0 40/4 20 09 37

Jaz-Drive 1 GB ext., ohne Medium, VB DM 320,–, Tel.: 0 41 66/84 87 33

Apple PB 1400cs, 16 MB RAM, 1.3 GB HD, 12x CD, Disk., ovp, 1a-Zustand, kpl. mit ext. Zip-LW, ext. 33K-Modem, Tasche u. Maus, DM 1.500,–, Tel.: 01 77/2 28 40 12, E-Mail: joshuamail@gmx.de

CH Gamepad ADB (fast ungebraucht), VB DM 50,–, E-Mail: jhundsh@cityweb.de

USB-PCI Karte von Gravis, 2 USB Ports f. jeden Mac mit PCI Port, DM 80,–, Tel.: 01 71/1 97 01 76

SCSI-Adapter Adaptec 2930, DM 100,–; SCSI-Adaptec 2906, DM 80,–; 200 MHz Prozessor-Card aus PPC 9600, DM 150,–; Zoom-Modem 34er, DM 50,–; Grafik-ProFormance 40/128, DM 180,–; alles zzgl. Versand; Sagem Planet ISDN-Adapter für USB-Anschluss, 2-Kanal 128 kbit/s, Leonardo-kompatibel, DM 250,–; Tel.: 0 30/80 60 20 19

PM 6100/66, 72 MB RAM, 1 GB FP, CD-ROM Toshiba 6,7fach, Mac OS 8.5, Tast., Maus, Netzwerkanschluß, DM 450,–, Tel.: 0 57 72/9 90 38

Biete PB 5300cs, 24/750, portabler Farb-StyleWriter 2200, ext. 24x CD-ROM, Zip ext., 56K Modem, Preis: VS, E-Mail: michael.clarner@gmx.de

Apple eMate 300, Newton OS 2.1, sehr guter Zustand, keine Kratzer, DM 800,– zzgl. Versand o. Abholung in Köln, Tel.: 01 74/6 13 37 23

Verkaufe: 8.4 GB FP von Seagate, 5 Zoll, doppelte Bauhöhe, int., m. Apple Treiber, DM 250,–; USB Karte 2-Port, m. Apple Standard kompatibel, auch mit Windoof, DM 90,–; Tel.: 0 61 31/5 99 91, E-Mail: philon@mac.com

Verkaufe iMac Strawberry, 32 MB RAM, 6 GB HD, 266 MHz, inkl. SW u. HB, VB DM 1.600,–, Tel.: 0 42 02/22 05 (ab 19 Uhr)

Apple Desktop Bus Mouse II (ADB), voll funktionsfähig, Preis: VS, Tel.: 0 40/6 56 31 59, E-Mail: Borsti@iworld.deApple PPC 7200/90 (frisch gecheckt u. überholt), 256 KB (evtl. 512KB) L2 Cache, PCI, Ethernet, 4fach CD, Disk, 16 MB RAM, 500 MB HD SCSI int., 15" Nec Monitor (RGB plus Adapter) u. 8 MB Voodoo 2 3dfx, VB DM 700,–, Tel.: 01 74/4 30 49 40

Verkaufe Perf. 630 m. 17" Bildschirm, Laserdrucker 320, Cartridge D2, div SW, Schreibtisch, DM 1.999,–, Tel.: 0 69/55 19 81

Quadra 950, 36 MB RAM, 500 MB HDD (Mac-ROM), 24x Pioneer Slot-In, Mac Picasso 4 MB, erw. Tast., Maus, Mikrofon, AUII-TX Adapt., FM Pro 2.1, NAV, NU, VB DM 700,–, Tel.: 0 30/6 93 38 16

MB, DM 170,–, 250 Mb, DM 230,–, 80 MB, DM 155,–, 40 MB, DM 120,–; f. PB 100er Serie, 120 MB, DM 270,–; Farbdrucker Star SJ-144 MC, zus. Druckkas., HB, Kabel, DM 129,–; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Biete Software

Verk. div. Spiele, z.B. Carmageddon, Unreal, Quake usw. Preisliste anfordern unter E-Mail: TECMAG@aol.com

Extensis: PhotoTools 3.0, PhotoFrame 2.0, Intellihance Pro 4.0, PhotoGraphics 1.0, unreg., zus. DM 480,–; Adobe Photo Deluxe 2.0, DM 20,–; Tel.: 0 73 06/3 13 33 (ab 17 Uhr)

Verkaufe Adventure „Faus 3", vier CD-ROMs, DM 40,– zzgl. Porto, E-Mail: mail@stephanweber.com

Englisch-Lern-Programm, natürliches Lernen m. Sprachanalyse Rosetta Stone, Version 2000, leicht bis mittelschwer, funktioniert super, Testsieger, NP DM 600,– für DM 250,–, Tel.: 0 52 11/5 26 91 (abends)

Now SW, engl., m. HB: Now Util. 4.0e, DM 70,–; Now up to date 3.0, DM 60,–, Now Contact 3.0, DM 60,–; Tel.: 0 40/7 01 49 81

Diablo, DM 40,–; Shadow Warrior (Duke Nukem-like), DM 30,–; Dark Vengeance, DM 30,–; Unreal, DM 38,–; Final Doom, DM 30,–; Marathon Triologie, DM 30,–; Duke it out in DC, DM 30,–; Carmaggedon I, DM 35,–; Amber (dt.), DM 30,–; Secret of the Luxor (dt.), DM 30,–; Klingon Honor Guard, DM 30,–; Myth I, DM 30,–; Myth II, DM 50,–; Civilisation II, DM 40,–; Civilisation Call to Power, DM 65,–; MDK, DM 40,–; Deathking of the Dark Citadel (Hexen-Zusatz), DM 20,–; alles zzgl. Porto, Tel.: 0 89/70 93 95 77, E-Mail: peterarnold@firemail.de

Spiele: Daedalus Encounter, Full Throttle, Larry 7, Shivers, je DM 30,–; Secrets of the Luxor, Morpheus, je DM 50,–; Physikus, DM 60,–; Toast Pro D3.05, Mac Giro light 2.06, NUM 3.5, SAM 4.5, je DM 40,–, Band in a Box 6.0, DM 90,–; Tel.: 02 11/3 36 77 67

Verkaufe neue Flash 4.0 Version (NP DM 450,–) mit Lizenz sowie Schulungs-CD Flash 4.0 (NP DM 69,–) für DM 350,–, Tel.: 0 65 01/60 23 40

iTeam-Promoter verkauft SW-Titel, reg. u. unreg. (mit Abtretung): Ragtime 5, DM 900,–, Shockwave Studio, DM 1.200,–, Quark 3.32 inkl. Immedia, DM 1.600,–, Tel.: 06 41/9 71 62 09

Adobe GoLive 4.0, orig. Macintosh Edition m. HB u. Shortcut-Karte, m. Lizenzübertragung, DM 500,–, Tel.: 02 11/34 24 79

Viva Press Professional 3.0.5 (neueste Version, ovp) DM 550,–, Tel.: 0 81 22/9 26 32 (ab 14 Uhr)

Verkaufe: Firebird 2 (ADB), Burncycle, Apache Longbow, Comanche-Mac, Zoop u. Spielesammlung (F/A-18 Hornet 2.0 uvm.), Tel. 0 23 03/8 61 00

Avid Videoshop 3.0 inkl. Logomotion (fliegende 3D-Logos), ab Syst.7, Disketten u. HBs, DM 60,–, Tel.: 03 55/47 19 15 (ab 17 Uhr), E-Mail: unger-cb@t-online.de

Studio Vision Pro 3.0e, Midi- u. Audio-SW, m. Umwandlung Audio in Midi, VB DM 350,–; Quark Immedia, Design-SW f. Multimedia u. Internet, auch mit XPress-Dokumenten; PageMaker 6.0, Streamline 3.0, LivePicture 2.5, Authorware 3.0e, Fractal Expression, alles zus. für DM 550,–; Redshift 2.0 Multimedia Astronomie, DM 50,–; Timbuktu Pro 1.0 u. Timbuktu Remote 3.0, zus. DM 150,–; Tel.: 0 76 33/98 10 66, E-Mail: fgr@sternfreunde.de

Spiele: RAMA, Descent, Theme Park, Lawnmower Man inkl. Cyber War, je DM 10,–; Earth Command, DM 5,–; Aqua Zone, Kai's Power Goo, je DM 18,–; Apps: Reich Werden, Mit dem Mac online (für Anfänger!), je DM 5,–; Living Types (3D Schriften ganz einfach u. professionell erstellen!), DM 20,–; Diablo, Siedler II, je DM 40,–; Actua Soccer (normal o. Rave-Version) u. Marathon 2 für je DM 20,–; Legacy of Time: Journeyman 3, DM 35,–; Secrets Luxor, Fullthrottle, Sam & Max, Rebel Assault, je DM 15,–; Tel.: 0 60 21/8 85 52

Adaptec JAM 2.1 Professional, Profi Audio-Brennsoftware, orig. verschweißt, unreg. für VB DM 350,– DM; Japan Rohlinge, gute Qualität im Jewelcase, 30 Stück für DM 35,–; Tel.: 02 41/52 74 42 o. 02 08/8 58 82 97

Ihre Kleinanzeige für macmagazin — Bestellcoupon

Unsere Faxnummer 0 40/85 18 35 49

Name

PLZ/Ort

Firma/Position

Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)

Straße

Datum Unterschrift

☐ Biete Hardware ☐ Biete Software ☐ Verschiedenes ☐ Suche Hardware ☐ Suche Software ☐ Gewerblich

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von **macmagazin** eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen. mm 9.00

Anzeigenindex macmagazin

Inserenten	Produkt/Dienstleistung	Seite/CD	Ansprechpartner	Telefon/Internet
AOL Bertelsmann Online GmbH & Co. KG	Client 5.0 für Mac	U2	Internet-Adresse	www.aol.de
AOL Bertelsmann Online GmbH & Co. KG	Client 5.0 Software	CD-ROM	Internet-Adresse	www.aol.de
Application Systems Heidelberg	Spiele- + Officeware	47	Zentrale	06 62 21/30 00 02
Arktis Software GmbH	Arktis-Shop	23, 27	Internet-Adresse	www.arktis.de
berlin.de new media GmbH & Co. KG	Stadtportal Berlin	U4	Internet-Adresse	www.berlin.de
Braintronic IT Services GmbH	Agentursoftware Spirit	CD-ROM	Internet-Adresse	www.braintronic.de
emagic Soft- und Hardware GmbH	MT4 MIDI Transmitter	15	Internet-Adresse	www.emagic.de
FDS - Felix Data Service, Marc Quittek	Telekommunikations-, Fax-, Umschalt-, Kabel- und Adapterlösungen	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Mailorder	71–102	Gravis-Mail	0 30/39 02 22 22
InfoGenie GmbH	Mac-Hotline	61	Fax-Bestelladresse	0 30/32 60 26 01
Koerting Software Development	Headshock-Software	CD-ROM	Zentrale	04 21/37 96 60
Lardon Media AG	Brandeins	5	Zentrale	040/ 27 15 27-0
Leitbild Media	eCommerce	CD-ROM	Internet-Adresse	www.openstore.de
macmagazin	Abo-Prämie	130, 131	Bestell-Fax	0 40/8 51 83 547
macmagazin	Backissue	137	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32
MACup Verlag GmbH	MACup-Prämie	113	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 31
MACup Verlag GmbH	PAGE	125	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 33
maxpo GmbH	Messe maxpo 2000	U3	Internet-Adresse	www.maxpo.de
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Bits & Style	52-55	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 90
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Produkte rund um den Mac	30, 31	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 88
PopNet Crossmedia GmbH	Gold.de	43	Internet-Adresse	www.gold.de
TKR GmbH & Co KG	Serielle Ports, T-ISDN	105	Internet-Adresse	www.tkr.de
Unicorn	TeamAgenda	CD-ROM	Internet-Adresse	www.unicorn-gmbh.de
macmagazin Service		105–107		

In der deutschen Gesamtauflage dieser Ausgabe des macmagazin finden Sie eine Beilage der Firma United Internet GmbH, Montabaur. In Teilauflagen der deutschen Ausgabe des macmagazin finden Sie eine Beilage der maxpo GmbH zur maxpo 2000, der einzigartigen Erlebnis-, Verkaufs- und Informationsausstellung rund um den Mac.
Wir bitten um freundliche Beachtung.

Hybridmedia Versand

Bücher, CD-ROMs und Multimedia
CD-ROMs für Apple MacOS • Windows • Linux • BeOS

Fit für die Schule!



Top-Vorteile:

- Neue Rechtschreibung!
- Schritt für Schritt Zielnoten erreichen!
- Mit echter Klassenarbeitssimulation!
- Entwickelt v. Schroedel Schulbuchverlag!
- Für Mac (ab 040) & PC

OKiDOKi Lern-CD-ROMs

für Deutsch, Mathe und Englisch!

- **Rechtschreiben Klasse 5** - CD-ROM & Buch
- **Rechtschreiben Klasse 6** - CD-ROM & Buch
- **Rechtschreiben Klasse 8** - CD-ROM & Buch
- **Rechtschreiben Klasse 10** - CD-ROM & Buch
- **Grundrechenarten Kl. 4** - CD-ROM & Buch
- **Sachrechnen Klasse 4** - CD-ROM & Buch
- **Maße & Gewichte Kl. 5** - CD-ROM & Buch
- **Bruchrechnen Klasse 6** - CD-ROM & Buch
- **Prozentrechnen Klasse 7** - CD-ROM & Buch
- **Englisch Klasse 5** - CD-ROM & Buch

(CD einzeln DM 29,90)
(Buch einzeln DM 20,80) **nur DM 39,90**

Sonderangebote!

Wissen auf CD-ROM

- **Lex. d. internat. Films 98/99**
  43.000 Filme, Western-Special u.v.m.!
  Mac (ab PPC) & PC - (statt DM 149,-) **DM 59,90!**
- **Kosmos Kompakt Lexikon 99** (MacMagazin 6/99!)
  Mac (ab PPC) & PC - (statt DM 79,90) **DM 29,90!**
- **Chronik der Weltgeschichte (Kulturfahrpl.)**
  Mac (ab 68040) & PC - (statt DM 79,90) **DM 29,90!**
- **Ullstein Multimedia Lexikon der Musik 2.0**
  Mac (ab 68040) & PC - (statt DM 99,-) **DM 39,90!**
- **Fischer Weltalmanach 99 Mac-Version**
  Mac ab PPC - (statt DM 69,90) **DM 49,90!**

Wir liefern ca. 1400 CD-ROMs für Mac
Ab DM 99,- versandkostenfrei! (Bankeinzug)
Unter DM 99,-: DM 6,95 • Nachnahme: + DM 5,-

Tel. 069/78 801-901 • Fax 069/78 801-301
www.hybridmedia.de

Mac-Markt

Köln
Uni-Mensa
Zülpicher Str.

10.09.00

Austelleranfragen erwünscht
Info:0221/ 557759
www.computer-maerkte.de
www.mactosale.de

www . kidscom .de

Versandhandel für kindergerechte
Spiel - Lernsoftware



Mac-Kurse

in Mannheim

Programmkurse

Nachmittags 13:30 - 17:30 Uhr
Word, Excel • GoLive (HTML) • Freehand
PhotoShop • Quark • AppleWorks • FileM.
2x 4 Std. nur DM 320,-

Grundkurse

Abends 18:00 - 20:30 Uhr
Für Neueinsteiger; für Windows-Umsteiger
MacOS-Grundlagen-Kurse; Internet-Kurse.
Die Teilnehmer können ihren eigenen Mac mitbringen und Software aufspielen.
Pro Teilnehmer ist ein Zuschauer möglich.
2x 2,5 Std. nur DM 160,-

info@es-concepts.de
0621-8710091
es-concepts • Besselstraße 21
Mannheim • Nähe Mediamarkt



M + P

MONITORSERVICE

Monitorreparaturen
alle Größen und Hersteller
zu Pauschalpreisen

Monitorverkauf
für Apple u. PC neu oder
überholt mit Garantie

Inzahlungnahme
"apple"-compatible
Monitore ab 16"

Tel.: 04101/793396
Fax: 04101/793398
Hotline: 0172/4012614
Internet:
www.pinneberg.net/MplusP

Mehr Kunden.

Mehr Umsatz.

Mehr Wirkung.

Wenig Kosten:

Rubrik: Service!

Eine Anzeige in der Rubrik **Service** kostet wenig und bringt viel!

Anrufen oder faxen:

Tele.: 040/85 18 35 02
Fax: 040/85 18 35 49

CD Extended Version: über 500 weitere Angebote, auch aus MACup

ElectricImage High-End 3D-Programm (Star Wars, Titanic, MIB, Die Maske etc.), unreg., NP DM 4.900,– für DM 4.400,–; RayD.-Designer 4 (zum Upgr. >5.0), DM 50,–; Tel.: 0 40/46 09 11 95

Norton Util.: 4.0d, VB DM 150,–, 3.5.1d, VB 80,–; Symantec Antivirus 4.5.1d, VB DM 80,–, (alle unreg.); Cubase Score 1.1, engl. HB, ADB-Dongle (ab LC), VB DM 200,–; E-Mail: jhundsh@cityweb.de

Mac OS 8, CD-ROM, orig., DM 90,–, Tel.: 0 23 71/5 34 20

Verkaufe: Myth, DM 15,–; Prime Target, DM 15,–; Marathon, DM 15,–; Atlantis, DM 20,–; Civilisation 2, DM 15,–; Command + Conquer, DM 20,–; Quake, DM 20,–; Hell Cab, DM 15,–; Dark Forces, DM 15,–; alles plus VK, Tel.: 0 30/35 10 36 20

Akademie Schulungs-CDs zu verkaufen: Photoshop 1-4, QuarkXPress 1-2, Freehand 1, Illustrator 1, spitzen Schulungs-CDs für einen guten Preis! Tel.: 07 11/2 26 21 21

Powermanager 42, MacMuPad 1.2.2 u. Internet Con. Kit 1.2, nur DM 39,–, Tel.: 0 23 81/2 68 46 (ab 20 Uhr), E-Mail: arkas1@gmx.de

Adobe Premiere 5.1, Vollersion, unreg., m. HB etc., DM 950,–, Tel.: 07 21/6 23 62 45

Powermanager 42, MacPuPAD 1.2.2 u. Internet Conn. Kit 1.2, nur DM 39.-, Tel.: 0 23 81/2 68 46 (ab 20 Uhr), E-Mail: arkas1@gmx.de

SoftWindows 95 4.0, Orig.-Version, unreg., DM 5,– inkl. Versandkosten, Tel.: 0 43 51/8 52 27, E-Mail: Thomas.Klimke@eplus-online.de

Div. Spiele und Orig.-SW, Liste auf Anfrage, Fax: 0 30/39 73 11 32, E-Mail: jflecken@hsd.de

Extensis: PhotoTools 3.0, PhotoFrame 2.0, Intellihance Pro 4.0, PhotoGraphics 1.0, unreg., zus. DM 480,–; Adobe Photo Deluxe 2.0, DM 20,–; Cumulus Desktop 4.0 LE, DM 75,–; Tel.: 0 73 06/3 13 33 (ab 17 Uhr)

Now SW, engl., m. HB: Now Util. 4.0e, DM 70,–; Now up to date 3.0, DM 60,–, Now Contact 3.0, DM 60,–; Tel.: 0 40/7 01 49 81

Neue Kai's Power Goo (SE), CD, DM 20,–, Tel.: 02 11/40 74 88

SoftWindows 95 4.0, Originalversion u. unreg., DM 85,– inkl. Versandkosten, Tel.: 0 43 51/8 52 27, E-Mail: Thomas.Klimke@eplus-online.de

Macintosh-, Internet- u. Handy-Hefte aus 1998/99/2000 (ohne CDs), ca. 70 Stück, nur gesamt an Selbstabholer abzugeben, Tel.: 02 11/40 74 88

Progr. zum Erstellen v. Internet-Seiten: Adobe Page Mill 2.0d, m. Photoshop LE, DM 120,–; Pro View 2, Multimedia-Tool, DM 80,–; Virtual PC 2.0d, DM 50,–; Apple syst. 8.0 m. HB, Update auf 8.1 Notdisk., DM 95,–; Tel.: 0 40/5 22 75 56

RAM-Doubler 8, DM 40,–; Speed Doubler 8, DM 40,–; Power FPU 1.1, DM 20,–; Disk Manager Mac 4.0.1 HD Util., DM 30,–; SAM 4.5 Viren, DM 30,–; Spring Cleaning 2.0 OS 8-kompatibel, DM 30,–; Conflict Catcher 8, DM 50,–; Preise alle plus VK, Tel.: 0 71 53/5 32 11, E-Mail: GerdWalker@web.de

Verkaufe ArchiCAD 6.0 Studenten-Version, Tel.: 02 11/2 20 26 47

QuarkXPress 3.11, Orig. m. HB, DM 1.100,–; PC-Kaufmann v. KHK, Version 1.1, beinh. Buchh., Auftrag, Lager usw., Grafik, Registrierkarte, HB, DM 320,–; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Suche Hardware

Suche PB Wallstreet 14.1" TFT, gf. auch m. Zusatzgeräten, Tel./Fax: 09 11/7 10 28 68, E-Mail: manfred-schmidt@gmx.net

Tauscht jemand einen Quadra 650, 2 GB HD, 56 MB RAM, CD, 14" Monitor + PM 7100/60, 1.2 GB HD, 56 MB RAM, CD, Tast., Maus, 17" Monitor gegen einen besseren PM, damit ich es doch noch zum Supergrafiker schaffe? Tel.: 01 78/4 01 19 03

Videoschnittkarte Miro DC 30/ DC 30 plus m. Zubehör bzw. Kabeln u. HB (Premiere nicht unbedingt erforderlich) sowie PCI-Grafikkarte für 2. Monitor gesucht, Tel.: 0 30/43 40 26 90

Suche das orig. Apple ergonom. Keyboard mit ADB-Anschluß, E-Mail: eturske@aol.com

Suche Zubehör für PB Duo, insbesondere Minidock und/oder Microdock u. Speichermodul 32 MB o. 36 MB, Tel./Fax: 0 62 02/6 39 61 (nach 18 Uhr)

15" Monitor in „graphit" (G4-Style) gesucht, Tel.: 01 72/7 30 73 37

Suche Hermstedt Leonardo SP Nubus ISDN-Erweiterungssteckkarte für PPC 6100/66, neu o. gebraucht, Tel.: 01 71/2 05 74 97

Suche Apple 21" Studio Display (blue/white) im Tausch gegen Apple 15.1" Studio Display TFT (blue/white), Tel.: 01 70/3 80 19 58

PB 540 mit o. ohne PPC-Karte o. Karte separat gesucht, alles ums 540er anbieten! Tel.: 01 72/6 74 05 87, E-Mail: Windecker@aol.com

Suche PB G3/333 Lombard, Tel.: 03 42 97/4 89 68

Apple 15" Studio Flat Display, blau-weiss o. 1. Serie lila-schwarz, gesucht, Tel.: 01 70/1 80 53 86

Suche LaserWriter, Modell egal, wichtig ist, daß der Drucker eine Netzwerkschnittstelle hat, Tel.: 01 79/5 20 42 33, E-Mail: Post@IljaNeubert.de

Suche Netzteil für schlappen PM 6200, damit er noch ein paar Jahre als Einstiegsrechner taugt, Tel.: 07 11/46 23 52

Suche PPC 9600 o. G3 b/w m. mind. 128 MB u. 20 GB HD, evtl. SCSI, System, Tel.: 02 02/55 14 71

Suche gebrauchten, gut erhaltenen iMac (möglichst blueberry, grape o. die graue Special Edition - 128 MB) u./o. PM mit o. ohne DVD-LW, im Raum Krefeld- MöGladbach-Düsseldorf-Köln, Tel.: 0 21 51/79 88 44

Suche VST-mobile Zip (hotswappable) für neue PB-Serie (Pismo), E-Mail: ina_jade@web.de

CD-RW Brenner extern mit SCSI ab 4x/4x/12x gesucht, Angebote an E-Mail: Blacksurfer23@aol.com

Suche Epson Stylus 3000 mit intaktem Druckkopf T02116108520, E-Mail: georgverhas@gmx.de

Wer schenkt jungem Mac-Fan einen alten PPC (6100...), auch ohne FP, CD, Monitor etc.? Hauptsache Gehäuse u. Motherboard, wäre genial, Tel.: 0 86 71/25 90

MOs, Sony (div.), ovp, zu verscherbeln! Tel.: 01 72/7 30 73 37

Beschleunigerkarte, möglichst G3 f. PM 6100/66-Pizzaschachtel + 2 Simms 32 MB + Syst. 8.1, Tel./Fax: 0 30/6 23 98 50

Suche 2x 16 MB o. 2x 32 MB RAM Speicher f. PM 7100, Tel.: 07 21/9 82 34 21

Suche günstig ext. SCSI FP, Tel.: 02 11/2 20 26 47

Suche Software

Suche Mac OS 8.6d CD (Vollversion), Tel.: 0 75 56/96 63 01, Fax: 0 75 56/96 63 03

Suche FileMaker 4 f. Windows u. FileMaker 4.1 f. Mac OS; SCSI Zip-LW ext. 100 MB; E-Mail: mike.nolte@gmx.de

Suche Director 7 Windows-Version f. Crossplattform-Projekt, nur legale Version! el.: 03 41/8 77 52 63, E-Mail: knut.mueller@knuut.de

Suche günstige Freehand- bzw. Illustrator-Versionen, keine Raubkopien! Tel.: 05 51/70 33 70, E-Mail: dirk@misbehaviour.de

Suche Word Perfect 3.5 CD f. Mac, Tel.: 09 11/89 76 43

Suche Wing Commander IVe, E-Mail: bjorn.eberhardt@gmx.net

Suche Syst.-SW Mac OS 7.1 f. PB 180c, Tel.: 01 77/7 01 35 47

Suche Mac OS 8.5 günstig zu kaufen, Tel.: 01 77/9 96 67 63 60, E-Mail: konnor@gmx.net

Suche gebrauchte Archi-Cad 6.0 Vollversion mit Dongle, Tel.: 0 30/6 91 24 14

Suche „Heroes of Might and Magic 3" u. „Age of Empires", Tel.: 0 23 71/5 34 20

Suche Word Perfect 3.5 CD f. Mac, Tel.: 09 11/89 76 43

Suche Macromedia Flash 4 in Deutsch! Tel.: 05 51/70 33 70, E-Mail: dirk@misbehaviour.de

Metacreations Carrara gesucht, Tel.: 09 11/70 96 71

Suche Day of Tentakle, Sam & Max u. Monky Island-Adventure, Tel.: 01 78/6 85 34 16, E-Mail: peterler-men@maconline.de

Suche älteres Mac Rollenspiel namens „Odyssey - The Legend of Nemesis", bitte nur Originale, Tel.: 0 30/49 79 11 99, E-Mail: od@netzomnia.de

Suche Endorfun! Mac-Spiel, ca. 4-5 Jahre alt. Wer kennt es, wer hat es? Tel.: 00 32/87/78 87 60 (AB, Rückruf)

Kaufe Filemaker 4.1-Lizenzen zu guten Konditionen, Tel.: 01 79/4 95 93 41

Suche älteres Mac Rollenspiel „Odyssey - The Legend of Nemesis", bitte nur das Original, biete bis DM 30, Tel.: 0 30/49 79 11 99, E-Mail: od@netzomnia.de

Suche Age of Empire im Tausch gegen SW, Tel.: 01 73/3 75 99 39

Suche günstig MS Word, Virtuell PC für OS 8.6, Tel.: 02 11/2 20 26 47

Mac-Version Word Perfect (dt.), Programm + Lizenz + HBs gesucht, Fax: 00 43/74 82/4 23 06 18

Suche günstig u. gut erhalten: G3-Rechner u. PB ab Typ 1400, CD-LW, CD-Brenner u. CD-Brenner-SW sowie Speichererweiterung u. CD-LW f. PB 1400, Tel.: 0 40/5 22 75 56

Verschiedenes

Berliner und Brandenburger Mac-Fans! Der Mac-Treff Berlin e.V. trifft sich jeden 1.Donerstag und 3.Montag im Monat. Wo? Stubenrauchstr. 62, 12161 Berlin. Gäste sind herzlich willkommen!

Die Veranstaltung am 3. Juni war ein voller Erfolg! Der Mac-Club Aschaffenburg bedankt sich bei den unendlich vielen Macianern, die den Weg in die Maintalhalle gefunden haben. Dank auch an Apple Deutschland und alle Aussteller, die das „Mac Forum" zu einem Erlebnis gemacht haben!

Suche Programmierer für Umsetzung bekannter PC-Spiele, pro Umsetzung 40.000 und mehr drin! Nähere Infos unter E-Mail: tglander@gmx.net

Mac-Typograph sucht freiberufliche Arbeit. Firm in Quark, Freehand und Photoshop. Bevorzugt wird Teleworking, ISDN u. Leonardo vorhanden, Tel.: 0 75 31/6 86 42

Versteigere einen 8-Port Intel InBusiness Fast Hub: Dieser Hub verfügt über 8x 100Base-TX-Ports (RJ45) u. einen Crossover-Port. Das Gerät ist in einem guten Zustand u. läuft mit allen gängigen Betriebssystemen. Die Versteigerung beginnt bei DM 20,–! Versandkosten: DM 5,–, E-Mail: atomxpress@yahoo.com

Die 100 ersten MACup-Magazine, von Stunde Null (01/85) bis Mac IIfx (04/91), komplett, 1A-Zustand, einschl. Spektrum, Buyer's Guide u. Extras, Zugabe: MACup-Wandkalender 1989 u. 1990, DM 1.700,–, Tel.: 0 30/44 35 88 99

Fast geschenkt: ca. 30 Cartridges (44 MB, 88 MB, 200 MB) u. ca. 20 MODs (230 MB, 3.5 Zoll) u. unzählige 3.5 Zoll Disketten fr DM 100,–, Tel.: 01 72/8 92 13 23

Macintosh Bibel: Das ultimative Nachschlagewerk für den Mac, Auflage 1994, 864 Seiten, DM 70,– zzgl. Versand, Tel.: 01 77/7 41 11 14, E-Mail: pierrot@planet-interkom.de

Student gesucht für Apple Support (Hard- und Software, u.a. MS-Office, Filemaker), Tel.: 0 40/59 36 06 70

Wer hat in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen mit Mac-Händlern im Raum 4,5 gemacht? Bitte melden unter Tel.: 01 79/4 99 92 19

Scan!

Scanner zählen zu den meistgekauften Peripheriegeräten am Mac, denn sie eignen sich zur Bildbearbeitung ebenso wie als Startgerät für Faxe, E-Mails oder Kopien. Die Scanner-Trends zur Photokina heißen: noch mehr Leistung, noch einfachere Bedienung, USB und FireWire

TEXT RALF BINDEL

Kein anderes Gerät lässt sich am Mac so vielseitig einsetzen wie ein Scanner: In Kombination mit Modem oder ISDN-Adapter schafft er via Fax oder E-Mail die Verbindung zur Netzwelt, zusammen mit einem Tintendrucker wird er zum Farbkopierer. Daneben kann er Texte erkennen und natürlich (nicht ganz zu vergessen) Fotos digitalisieren. Mit einem Scanner macht Desktop-Publishing erst richtig Spaß, und auch ohne Digitalkamera kommen so Familienfotos via E-Mail zu den Freunden und Verwandten. Die Hoffnung auf das papierlose Büro dürften die Hersteller mittlerweile allerdings aufgegeben haben, aber dafür können ja schließlich die Geräte nichts.

Der Scannermarkt. Im Spätsommer zur Maxpo und zur Photokina wird es etwa 15 neue Flachbettscanner für den Macintosh mit USB- und FireWire-Anschluss geben. Der Trend im Markt der Einsteigergeräte geht unübersehbar zu noch mehr Buttons, außerdem zu kleineren, hübscheren, schnelleren und besser ausgestatteten Scannern. Bei Epson deutete man unter anderem ein ganz kleines Gerät mit externem Netzteil an, Canons Kleinste werden nur wenig größer als ein Paket Kopierpapier (siehe News, Seite 122). Vorbei sind die Zeiten, in denen graue Kisten die dreifache Grundfläche einer DIN-A4-Seite haben mussten, um eine Vorlage dieser Größe scannen zu können.

Die Pflicht zur höheren Standard-Auflösung werden sämtliche Hersteller mit neuen Geräten erfüllen, die 300-dpi-Klasse stirbt langsam aus. Scanner für weniger als 100 Mark wird es übrigens nicht geben. Günstigster Kandidat ist momentan der Ultima 2000 von Artec für ungefähr 130 Mark.

Auch im Bereich der Farbtiefe tut sich etwas. So wird zum Beispiel Microtek schon im Niedrigpreisbereich nur noch 42-Bit-Scanner anbieten: die ScanMaker 3600, 3700 und 4700.

Die kleinen Scanner. Die aktuellen kleinen Geräte sind beinahe so groß wie die maximale Vorlagengröße und nur noch zwischen 3 und 5 Zentimeter hoch. Dazu gehören der mit grünem Deckel versehene ScanExpress 1200 UB und der dunkelblaue ScanExpress 1200 CU von Mustek, der Phantom C6 von

Microtek und Canons nur 1,5 Kilogramm wiegendes Leichtgewicht CanoScan FB630U. Ihre superschlanken Gehäuse verdanken sie der CIS-Sensortechnik. CIS-Sensoren erzeugen im Gegensatz zu den CCD-Zeilen traditioneller Flachbettscanner das zum Abtasten benötigte Licht selbst und können auf Kaltlichtlampen, Optik oder Umlenkspiegel verzichten. Die eingesetzten Bauteile sind klein und benötigen wenig Strom, sodass sie über USB versorgt werden können und kein Netzteil brauchen. Zu grafischen Höhenflügen wie auch für Durchlichtscans eignen sich die superleichten CIS-Scanner allerdings nicht. Bedingt durch ihre Sensorik kommt es teilweise zu sichtbaren Streifen und Rauschen in den dunklen Bildteilen. In puncto Geschwindigkeit und Farbwiedergabe sind die 600-dpi-Kandidaten jedoch gut, und wenn es ein mobiler und schlanker Scanner für iBook und iMac sein soll, sind CIS-Scanner die erste Wahl.

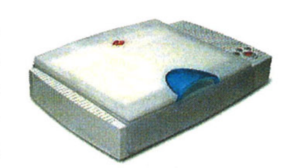
Außergewöhnlich und mobil. Very stylish und mit sehr geringem Platzbedarf kommt Avigramms Minidoc daher. Der etwas vergrößerte Griffelkasten in transluzentem Blueberry oder Tangerine wiegt nur knapp 500 Gramm und zieht Dokumente und Bilder zum Scan in 300 dpi ein. Er eignet sich für den mobilen Einsatz zum Faxen und Bilder übertragen am USB-Anschluss. Das schmale Teil kann mit dem mitgelieferten Presto! PageManager auch der erste Ansatz für ein papierloses Büro sein. Das Dokumentenmanagementprogramm verwaltet die Scans und schickt sie zur Verarbeitung an ein Faxmodem, einen Drucker oder ins Archiv, wofür 300 dpi Auflösung allemal ausreichen. Weiterer Anwärter für die Auszeichnung „schlankeste Scanleiste“ wäre Visioneers PaperPort/Strobe Pro, der jedoch mit USB und Mac-Treiber nur in den USA für ungefähr 200 US-Dollar erhältlich ist. Ebenfalls bislang nicht hier erhältlich, aber heiß begehrt ist NECs Petiscan. Von Steve Jobs stolz als kleinster A5-Flachbettscanner vor einem Jahr auf der Macworld präsentiert, hat er bis jetzt seinen Weg zu uns noch nicht gefunden.

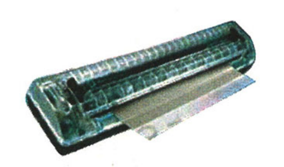
Die Einzugscanner. Wer in größerem Maßstab Dokumente faxen, kopieren oder archivieren möchte, fährt am besten mit einem automatischen Einzelblatteinzug, wie ihn diverse Hersteller für Preise zwischen 200 und 600 Mark im Angebot haben. So zum Beispiel Agfa für den SnapScan 1236S, Canon für den CanoScan 1200S, Epson für die Perfection-Serie von 1200U/S bis 1600/Pro und die A3-Scanner GT 12000 und GT 10000, Mustek für die Paragons 1200 SP Pro und 1200 SP Pro A3, Umax für den Astra 2400S und PowerLook II sowie Microtek für die ScanMaker X6, V6USL, X12USL und ScanMaker 5. Die Kapazitäten der Automatic Document Feeder (ADF) reichen von 10 bis 50 Blatt. Dabei sind die Vorlageneinzüge von besserer Qualität als die der Standfaxgeräte, 50 Seiten werden bei 200 bis 300 dpi ohne Papierstau zügig eingezogen. Für die Zwischenspeicherung im Dokumentenmanagementprogramm ist allerdings mehr Zeit nötig. Danach erfolgt die Weiterverarbeitung im Fax-, E-Mail-, Druck- oder Datenbankprogramm – für das schmale Büro, das alles will und wenig Platz hat, lohnt sich die Anschaffung. Wie die obige Auflistung deutlich macht, gibt es die Einzüge allerdings lediglich für SCSI-Scanner – mit Ausnahme von Epsons Perfection 1200U –, und nur dort sind sie auch richtig sinnvoll, denn es geht ja darum, die Dokumente fix einzuziehen, um ihre Inhalte besonders schnell zum Macintosh zu übertragen (siehe auch Seite 112).

Die Buttonscanner. Fast alle Einsteigerscanner besitzen mindestens einen Scanbutton, der meist frei programmierbar ist. In der Regel ruft seine Betätigung das Scan- oder Dokumentenverwaltungsprogramm am Mac auf oder besorgt vollautomatisch den Scan der aufgelegten Vorlage. Pionier der Buttonscanner ist Agfas SnapScan Touch im A4-Querformat mit eigener Bedienkonsole. Mit vier Funktionsbuttons bleiben wie beim 1200-dpi-Bruder e50 bei der Bearbeitung direkt ab Scanner keine Wünsche offen. Nach Platzierung der Vorlage hat der Anwender per Knopfdruck die Wahl zwischen einfachem Drucken oder Kopieren, Versand per Mail, Faxen, Texterkennung oder weiterer Bildbearbeitung.

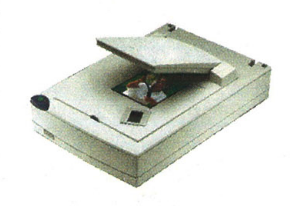
Neben den beiden genannten Agfa-Scannern besitzen noch Umax' Astra 2100 und 2200 drei Buttons. Der neue ScanMaker 4700 von Microtek mit 1200 dpi besitzt sogar deren 5, und es ist wahrscheinlich, dass die 5-knöpfige BearPaw-Reihe von Mustek auch die Mac-Plattform erreichen wird. Epson schwört bei ihren schnellen Perfection- und Expression-Modellen auf die Ein-Knopf-Bedienung und die weitere Bildentscheidung am Mac – Canon ebenfalls. Im besonders für Grafiker interessanten Midrange-Bereich spielen Knöpfe keine Rolle, da der Zweck des Scannens hier klar die Bildbearbeitung ist.

Intelligente Knöpfe. Neu erscheint im Sommer Umax' Astra 3400, ein 4-Button-Scanner mit 600 mal 1200 dpi für etwa 200 Mark, der eine neuartige Software zur Bilderkennung mitbringt. Die so genannte Intelligent Image Procession Engine erkennt Art und Größe der Vorlage, beispielsweise Negativ, Positiv, Format, Farbe, und nimmt notwendige Schritte je nach Zweck der Weiterverarbeitung automatisch vor. Möglicherweise wird die Scanner-Intelligenz schon bald so weit fortgeschritten sein, dass nicht mal mehr ein einziger Button zur Bearbeitung gedrückt zu werden braucht, sondern es sich lohnt, eine Spracherkennung wie ViaVoice in das Gerät einzubauen, auf dass man dem Scanner zuhauchen kann „Schicke diese











Von oben nach unten:
Agfa: SnapScan Touch
Avigramm: Minidoc
Canon: CanoScan FB630U
Epson: Perfection 1200u
HP: ScanJet 4200c

Rose per Mail an meine Liebste!“ und er dann das notwendige Procedere selbst in die Hand nimmt.

Die Multifunktionsgeräte. Echte Kombigeräte, die wie Kleinkopierer aussehen und drucken, scannen, faxen, E-mailen und kopieren können, gibt es für den Macintosh in Deutschland leider immer noch nicht. Canon bringt ihre Multipass-Geräte nicht auf den europäischen Markt. Hewlett-Packard gibt an, dass ihre OfficeJets lediglich im Zusammenwirken mit Infowaves PowerPrint Mac-kombatibel sind, was den Preisunterschied zu zwei Einzelgeräten weiter verschlechtert. Brother hat zwar monochrome Kombigeräte auch mit Faxfunktion, die jedoch nicht netzwerkfähig sind; außerdem lässt sich lediglich deren Druckeinheit vom Mac ansprechen.

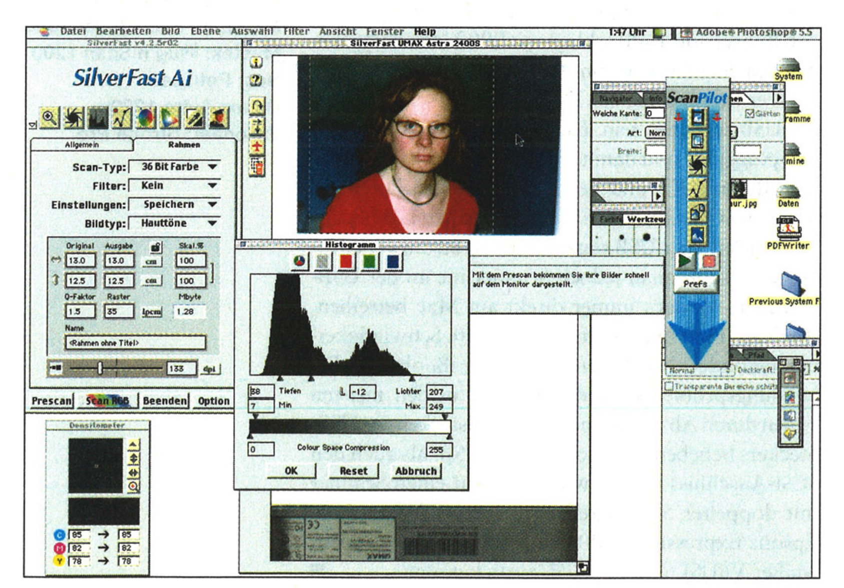
Wer wenigstens Druck und Scan mit einem Gerät bewältigen möchte, kann hierzulande nur zu einem erweiterten Tintendrucker greifen. Für Canons BJC 85 bis 8200 ist ein Scankopf zum Preis von rund 100 Mark erhältlich, der zum Scannen jedesmal gegen den Druckkopf ausgetauscht werden muss. Aus diesem Grund eignen sich die BJCs auch nur zum Kopieren, wenn sie am Macintosh angeschlossen sind. Nebenbei: Der mit Scankopf ungefähr 580 Mark kostende BJC 85 ist der einzige mobile Druckerscanner mit USB- und IrDA-Schnittstelle für den Mac. Epsons Stylus Scan 2000 wiederum ist als einziges Multifunktionsgerät als Einzugscanner verwendbar und druckt Kopien auch ohne angeschlossenen Mac in akzeptabler Geschwindigkeit. Der große Bruder Stylus Scan 2500 kommt hingegen mit einem integrierten Flachbettscanner und kann auf diese Weise wenigstens helfen, die Platzprobleme auf dem Schreibtisch zu beseitigen. Ein Nachteil der beiden Epson-Geräte ist, dass sie auf Bestandteilen der letzten und vorletzten Drucker- und Scannergeneration basieren. Xerox hat Multitalente für den Mac voraussichtlich erst ab Herbst dieses Jahres zur Verfügung (siehe auch Seite 122), allerdings ebenfalls ohne Faxfunktion.

Durchlichtaufsätze und Diascanner. Für viele Einstiegsscanner sind inzwischen Durchlichtaufsätze im Angebot. Diese eignen sich für die Erfassung von Filmen im Kleinbildformat 24 mal 35 Millimeter oder sogar größerer Vorlagen wie Mittelformatdias und Folien. Allerdings sollte man sich darüber im Klaren sein, dass für die verlustfreie vergrößerte Darstellung wesentlich höhere Auflösungen als die im Einstiegsbereich üblichen 600 dpi erforderlich sind. So ist etwa für eine Vergrößerung eines Kleinbilddias auf 10 mal 14 Zentimeter ein Scan von 1200 dpi nötig, um auf die für guten Druck notwendigen 300 dpi zu kommen. Wer gar auf DIN A4 vergrößern will, benötigt mindestens 2400 dpi, und für A3-Darstellung sogar 4000 dpi. In diese Bereiche stoßen nur echte Dia- oder Filmscanner vor, die auch den erforderlichen Dichteumfang für die verlustfreie Darstellung mitbringen. Wer also nicht zwischen 700 und 3500 Mark für einen Diascanner ausgeben will, bleibt bei der Vergrößerung mit einem optionalen Durchlichtaufsatz zum Preis zwischen 70 und 500 Mark auf den Faktor 2 bis 4 beschränkt. Allein Diascanner bieten allerdings die Möglichkeit, APS-Filme zu scannen.

Im Preisbereich um knapp 1000 Mark verfügen unter anderem der Linoscan 1200 von Heidelberg und Agfas SnapScan e50 über ein eingebautes Durchlichtmodul und 1200 dpi. Für folgende 1200-dpi-Scanner um 1000 Mark sind optional Durchlichtaufsätze erhältlich: die Epson-Modelle Perfection 1200U und S, Photo und Expression 1600/Pro, Microteks ScanMaker X12USL und 4700, Umax‘ Astra 4000U und den CanoScan 1200S.

Eine schöne Sache sind Scanner mit Schubladen für Durchlichtvorlagen. Wie bei echten Filmscannern befindet sich die Vorlage nicht auf oder hinter Glas, was die Scanqualität häufig negativ beeinflusst, sondern wird in einem Rahmen dem Flachbettscanner untergeschoben und direkt dem CCD-Sensor ausgesetzt. Bei Agfas DuoScan-Modellen heißt diese Technologie TwinPlate, Microtek nennt ihr Pendant EDIT (Emulsion Direct Imaging Technology). Derlei Scanner, die im A4-Bereich mit 1000 dpi beginnen, sind gleichwohl nicht ganz billig: Die Spanne reicht hier von etwa 2700 bis rund 12000 Mark.

Software. Die Software für die Steuerung des Scanvorgangs und den Bildimport wird meist als TWAIN-Treiber oder Scan-Plug-in in Bildbearbeitungsprogramme, zum Beispiel CorelDraw, ColorIt, Photo Deluxe oder Photoshop, eingebunden. Sie liegt sämtlichen Scannern bei oder lässt sich als jeweils



SilverFast ist eine universelle Software-Erweiterung für jeden Einstiegsscanner und holt das Beste heraus, ohne Fachwissen zu erfordern

neueste Version von den Herstellersites herunterladen. Eine der genannten Bildbearbeitungssoftwares findet sich ebenfalls häufig mit im Paket, in der Regel als Light-Version, die für einfache Bearbeitungszwecke normalerweise ausreicht. Allerdings lässt sich dafür in jedem Fall auch das immer auf unserer CD zu findende GraphicConverter benutzen.

Grundsätzlich hängt die Qualität der digitalen Bilder nicht nur vom Scanner, sondern auch von den Programmen ab, die der jeweilige Anbieter beipackt. Zahlreiche Scanner im unteren Preissegment laufen mit verschiedenen Namen baugleich vom selben Fließband, unterscheiden sich aber dank unterschiedlicher Software erheblich im Ergebnis.

Unterschiede in Qualität und Funktionsumfang der Software liegen vor allem in den Möglichkeiten zur Korrektur von Farbe und Schärfe, zur RGB-CMYK-Umwandlung und Entrasterung sowie den Automatikfunktionen. Scan-Neulingen versucht man das Leben mit möglichst einfacher Oberflächengestaltung und interaktiver Benutzerführung zu erleichtern. Derartig gestaltete Software fragt dann nur noch nach dem Zweck des Scannens, verlangt entsprechende Angaben wie Größe und Ausgabeziel und erledigt den Rest automatisch. Insbesondere Buttonscanner suchen sich mit einer eigenständigen Software die für die Weiterverarbeitung notwendigen Programme selbsttätig von der Festplatte zusammen und aktivieren sie dann nach dem Scan gegebenenfalls, beispielsweise für den E-Mail-Versand.

Wachsen die Ansprüche, spürt man die Mängel, etwa nicht vorhandene Pipetten für die Aufnahme des Weiß- und Schwarzpunktes, schmerzlich. Hier hilft nur noch der Griff zur professionellen Scansoftware. Oftmals kann man aus einem einfachen Scanner das Doppelte an Qualität mit einer Software wie Agfas FotoLook (170 Mark), Heidelbergs LinoColor Elite (1500 Mark), Lasersofts SilverFast (je nach Scanner zwischen 230 und 1200 Mark) und Binuscans ColorPro (4000 Mark) herausholen. Allerdings muss man sich schon etwas in der Bildbearbeitung auskennen. Zu beachten ist bei der Auswahl, dass mehrere Einstellungs-Setups speicherbar sind, der Vorschauscan möglichst groß ist, automatische Farbkorrekturen vorhanden und modifizierbar sind, selektive Farbkorrekturen und Unscharf-Maskierung in verschiedenen Helligkeitsbereichen, Entrasterung und Farbkalibrierung möglich sind. Als universell einsetzbar für die Erweiterung von Einstiegsscannern hat sich SilverFast erwiesen, das zahlreiche Hersteller mit ihren Scannern im Bundle liefern, das aber auch separat erhältlich ist. Trotz seiner umfangreichen Einstellmöglichkeiten bietet SilverFast eine übersichtliche Oberfläche. Mit dem ScanPilot bewältigen auch Einsteiger die komplexe selektive Farbkorrektur ohne größere Schwierigkeiten.

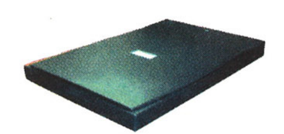
Wer auf Texterkennung nicht verzichten will, muss oft auch noch einmal tief in die Tasche greifen, da bei der meist mitgelieferten Software OmniPage Lite von Optical Character Recognition kaum etwas zu spüren ist. Besser ist da schon Xerox' TextBridge Pro, das für den Macintosh allerdings immer noch nur in der Version 8 zu haben ist.

Erste Ansätze für das papierlose Büro bieten Dokumentenverwaltungsprogramme. Auch hier lässt sich nur Presto! PageManager nennen, der den meisten Buttonscannern beiliegt und für die schnelle Weiterleitung an Drucker, Fax- oder ISDN-Modem durch einfaches Verschieben des Dokumentsymbols sorgt.

FireWire, SCSI, USB. Mit zunehmender Auflösung und Farbtiefe eines Scanners wachsen die Datenmengen rapide an, und umso wichtiger wird die Schnittstelle. Während USB maximal 1,5 Megabyte pro Sekunde (MB/s) übertragen kann, liegt Fast-SCSI mit 10 MB/s schon deutlich weiter vorn und FireWire mit 50 MB/s an der Spitze. Hat ein Gerät mehr als 1200 dpi Auflösung und 42 Bit Farbtiefe, wäre USB demnach fehl am Platze – da nützt auch ein schneller Schrittmotor nichts, denn bis das Bild auf dem Monitor erscheint, müssen bei USB die Daten im Scanner zwischengespeichert werden. Ab 1200 dpi verlassen sich die meisten Hersteller daher noch auf SCSI-2 und seit einiger Zeit verstärkt auf FireWire, das wohl über kurz oder lang den Einsteigersektor erobern wird: Für den Herbst ist Umax' Astra 6400 zu erwarten, der 600, mit Durchlichteinheit 700 Mark kosten soll. Damit wird er bis auf weiteres auch der einzige niedrigpreisige FireWire-Scanner sein – Microteks ebenfalls für den Herbst avisierter ScanMaker 8700 dürfte wohl um die 2000 Mark kosten, Heidelbergs Linoscan 1450 kostet ungefähr 3500 Mark, und eine FireWire-Karte für Epsons etwa 1940 Mark kostenden Expression 1600 schlägt mit 900 Mark zu Buche, was auf eine Summe von 2800 Mark hinausliefe.

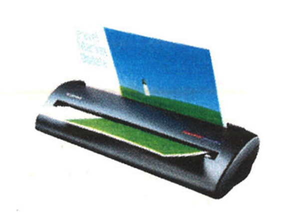
Wer lediglich für den Hausgebrauch scannt, kann mit USB zufrieden sein. Die preiswerten Scanner sind hot-pluggable und damit ein Riesenfortschritt gegenüber den mit ID- und Terminierungs-Konflikten behafteten SCSI-Geräten. Einige der kleinen LED-Scanner werden über USB sogar noch mit Strom versorgt. Generell sollte man jedoch Scanner nie an der USB-Tastatur, sondern immer direkt am Mac betreiben. Auch am Hub machen manche Geräte Schwierigkeiten, besonders bei älteren iMacs oder iBooks. Die Erkennungsprobleme kann man aber in den meisten Fällen durch Abziehen und Wiedereinstecken des USB-Steckers beheben. Wer sowohl den USB- als auch den SCSI-Anschluss nutzen will, kann auf einen Scanner mit doppelter Schnittstelle wie Umax' Astra 2200, Epsons Expression 1600/Pro sowie Microteks ScanMaker V6USL und X12USL zurückgreifen. ■











Von oben nach unten:
Microtek: ScanMaker 3600
Mustek: Plug'n'Scan 1200
Nec: Petiscan
Umax: Astra 1220u
Visioneer: Strobe Pro

Additive



Das Mac OS mag das beste aller Betriebssysteme sein, aber einige Dinge muss es anderen überlassen. Das macmagazin stellt die besten Systemutilitys vor und gibt Tipps zur Anwendung

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

Haben Sie sich je gefragt, ob Ihr Mac alles hat, was er braucht? Es reicht nämlich nicht, ihm die neuesten Systemupdates zu spendieren, er verlangt auch noch nach einigen Standard-Dienstprogrammen, die Apple ihm nicht bietet: Wer gelöschte Dateien retten, Viren abwehren, Festplatten defragmentieren oder den Systemordner ausmisten will, kommt mit dem Mac OS nicht weit. Bei anderen Aufgaben wie dem Reparieren von Volumeverzeichnissen, dem Erkennen von installierter Hard- und Software oder dem Verwalten von Erweiterungen ist Apple schon auf dem richtigen Weg, doch bewährte Systemutilitys anderer Anbieter leisten mehr. Ein Macintosh-Anwender wird ein paar dieser Helferlein schnell zu schätzen wissen, wenn es mal Schwierigkeiten gibt. Zum Glück sind gar nicht so viele Programme notwendig, um ein Rundum-sorglos-Paket zu schnüren.

Datei-Rettung

Haben Sie aus Versehen einmal eine Datei in den Papierkorb befördert und diesen anschließend entleert, so bringt nur eine Software mögliche Rettung: die Norton Utilities. Mit deren Werkzeug „Unerase" lassen sich gelöschte Dateien meistens wiederbeleben, sofern sie noch nicht wieder überschrieben sind. Norton macht sich dabei den Umstand zunutze, dass der Finder Dateien auf der Festplatte beim Löschen nicht sofort überschreibt, sondern zunächst einmal nur deren Platz freigibt und den Eintrag im Inhaltsverzeichnis entfernt. Jüngere Versionen des Utilitys allerdings versagen hier nach unseren Erfahrungen gelegentlich; Norton findet selbst frisch gelöschte Dateien nicht immer. Abhilfe schafft lediglich das Mitinstallieren der zugehörigen Erweiterungen names „FileSaver", die im Hintergrund gewissermaßen ein zweites Inhaltsverzeichnis führen. Bedauerlicherweise kosten sie den Macintosh ein wenig Leistung und nerven durch Verzögerungen beim Herunterfahren des Rechners. Übrigens ist es vollkommen nutzlos, „FileSaver" im Nachhinein zu installieren, um verloren gegangene Dateien zurückzuholen.

Ist ein Volume vollkommen abhanden gekommen und auch mit Festplatten-Utilitys (siehe Seite 117) nicht mehr auf den Schreibtisch zu holen, so kann ein weiteres Norton-Tool namens „Volume Recover" in so manchem Falle retten, was zu retten ist – auch hier wirkt die Vorarbeit von „FileSaver" Wunder. Micromats TechTool Pro bietet ähnliche Funktionen unter dem Namen „File Recovery", es ist allerdings nur in englischer Sprache erhältlich.

Datenreparatur

Treten beim Umgang mit Dateien einer Festplattenpartition immer häufiger Schwierigkeiten auf und bringt auch das Neuanlegen der Schreibtischdatei keine Besserung, kann es sich um einen Fehler in der Verzeichnisstruktur handeln. Dies ist dann ein Fall für den „Norton Disk Doctor", der recht zuverlässig und



TechTool Pro erschreckt zwar durch Totenköpfe bei harmlosen Problemen, löst diese aber meist

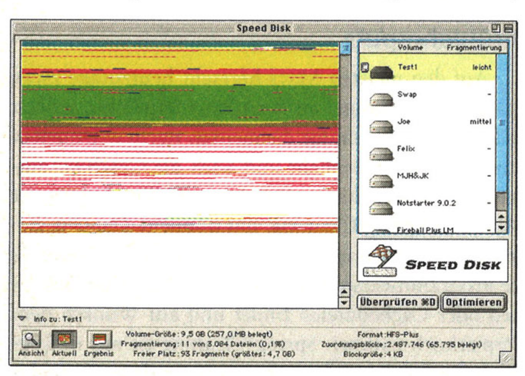
zügig kleinere Fehler erkennt und auch behebt. Wichtig ist hier, eine zum verwendeten Mac OS kompatible Version zu benutzen. Symantec hat bedauerlicherweise ein paar Schwierigkeiten mit Updates für deutsche Versionen, weshalb es fast bequemer ist, sich die englische Ausgabe zuzulegen.

Bei der Datenreparatur sind Norton Utilities zuverlässig und schnell. Sie gehören auf jeden Mac

Auch TechTool Pro kann Volumes reparieren, ist in der Handhabung aber etwas komplizierter und erschreckt den Anwender mit Fehlermeldungen, die ein Totenkopfsymbol ziert, obwohl die Defekte meistens recht harmlos sind. Schön ist die Möglichkeit, Dateiverzeichnisse nicht nur zu reparieren, sondern vollkommen neu zu erstellen. Vor dem Austausch kann der Anwender die bereits auf dem Schreibtisch erschienene Alternative überprüfen. Genau dieses Konzept – und bedauerlicherweise nichts anderes – verfolgt auch Alsofts DiskWarrior. Der Vorteil eines neuen Inhaltsverzeichnisses ist, dass verborgene Fehler des alten Index nicht mitgeschleppt werden.

Defragmentierung

Wird der Rechner beim Zugriff auf einen Bereich der Festplatte immer langsamer, liegt dies meistens an der vorangeschrittenen Zerstückelung der Dateien,

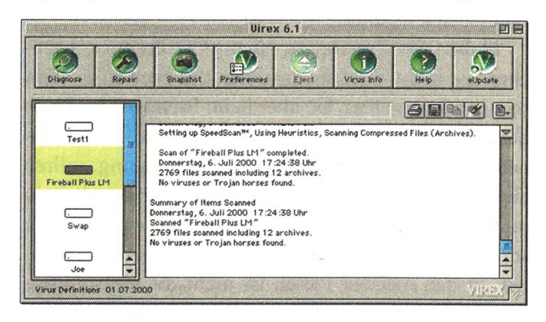


„Speed Disk", ein Teil der Norton Utilities, defragmentiert Festplatten im Hintergrund

die treffender als Fragmentierung bezeichnet wird. Dagegen hilft das Tool „Speed Disk" von Norton oder der Befehl „Optimization" von TechTool Pro. Die Dienstprogramme stellen im ersten Schritt den Grad der Zerklüftung durch verschiedene Farben dar und schaffen danach durch Umkopieren der Daten wieder zusammenhängende Blöcke. „Speed Disk" kann dabei noch für unterschiedliche Zwecke wie zum Beispiel CD-Brennen eingestellt werden und arbeitet im Hintergrund. Beide Programme vermögen nicht das Startvolume zu optimieren – „Speed Disk" kann aber unbenutzte Dateien darauf defragmentieren –, sodass der Start von einer anderen Partition oder von CD (siehe Notstartmedium) notwendig ist.

Virenabwehr

Nachdem im Windows-Lager wie hinlänglich bekannt recht gefährliche Viren aufgetaucht sind und auf Seiten der Mac-Shareware wenig in Sachen digitale Schädlingsbekämpfung passiert ist, sollten Sie sich auf eines der professionellen Virenschutzprogramme verlassen. Das inzwischen von Network Associates geführte Virex gilt als sehr zuverlässig und schnell. Marktführer Norton AntiVirus von Symantec muss sich nachsagen lassen, dass es gelegentlich Fehlalarm schlägt, etwa bei so genannten Impfdateien auf der **macmagazin**-CD, ansonsten ist es ebenfalls dank ständiger Updates auf dem neuesten Stand. Beiden gemein

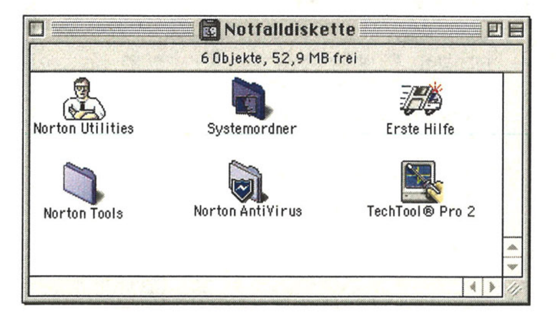


Virex bietet diverse Funktionen für den Virenschutz, meist reicht aber ab und zu ein Scan der Festplatte

sind die krakenhafte Ausbreitung über den ganzen Systemordner und ständige Warnungen bei alltäglichen Vorgängen. Erfahrungsgemäß reicht es, bei geringem Außenkontakt die ständige Überwachung auszuschalten und stattdessen nur von Zeit zu Zeit die Festplatte auf Viren absuchen zu lassen.

Notstartmedium

Sowohl TechTool Pro als auch die Norton Utilities und Norton AntiVirus kommen auf einer startfähigen CD, von der aus Sie den abgestürzten Mac gleich reparieren oder zumindest analysieren können. Um den Rechner von der CD zu booten, halte man beim Neustart die C-Taste gedrückt. Allerdings wird



Mit den Iomega-Tools speichern Sie auf einer Zip ein startfähiges System und vier Helfer

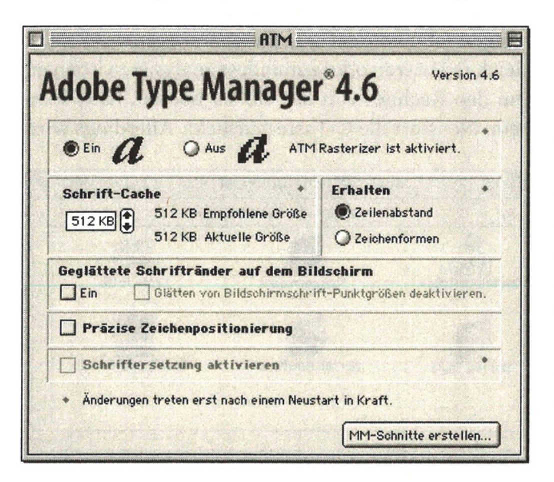
dies bei aktuellen Apple-Rechnern, die wie die letzten iMacs besondere (9.0.3) oder ganz neue Versionen des Mac OS verlangen, schwierig. Prüfen Sie also, ob Ihr Mac von der Hersteller-CD hochfährt, und legen Sie sich ansonsten ein anderes Notstart-Medium an.

Nachdem man bei heute üblichen Systemgrößen von 180 Megabyte mit Disketten nicht mehr weiterkommt, ist hier ein Wechselmedium oder eine CD angesagt. Verfügen Sie über ein Zip-Laufwerk, können Sie die Funktion der Iomega-Tools zum Erstellen einer Notfall-Zip benutzen. Dieses filtert ein minimales System aus dem aktiven Mac OS und kopiert es mit einem Diagnose-Tool Ihrer Wahl auf eine Disk. Später können Sie dann noch weitere Helfer unterbringen. Wenn Sie die Norton Utilities kopieren, ziehen Sie sich zusätzlich die „Norton Shared Lib“ aus den Systemerweiterungen in den Norton-Ordner rüber. AntiVirus läuft lediglich mit den „Norton Anti Virus Additions“, TechTool Pro kopieren Sie bitte mit dem kompletten Ordner.

Haben Sie Zugang zu einem CD-Brenner, brauchen Sie beim Zusammenstellen der Not-Disk nicht so zu sparen; achten Sie aber beim Brennen mit Toast darauf, dass „startfähig“ angekreuzt ist. Stehen Ihnen beide Möglichkeiten nicht zur Verfügung, sollten Sie ihre Festplatte bei der nächsten Gelegenheit in mindestens zwei Bereiche aufteilen und auf beide ein startfähiges System mitsamt Diagnose-Tools aufspielen. In den meisten Fällen ist nicht die vollständige Festplatte verschwunden, sondern nur eine Partition. Das Anlegen verschiedener Partitionen haben wir in **mac**magazin 7.2000, Seite 76, beschrieben.

Schönschrift

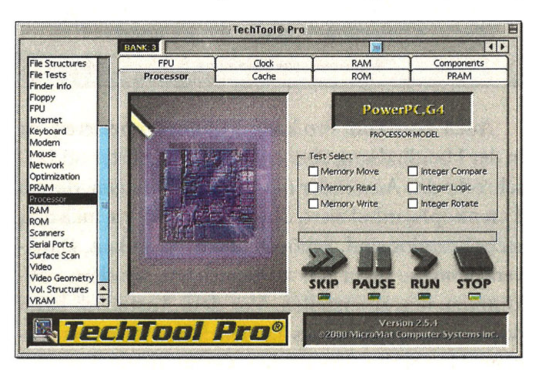
Leider immer noch nicht im Mac OS enthalten ist Adobe Type Manager, kurz ATM. Das Kontrollfeld sorgt für die sägezahnfreie Darstellung von Schriften und die verbesserte Ausgabe von PostScript-Fonts auf nicht PostScript-fähigen Druckern. Die mehrsprachigen Light-Versionen stehen kostenlos zur Verfügung, aktuell ist Ausgabe 4.6, die wieder für sämtliche Systeme von 8.1 bis 9.0.4 taugt.



Das aktuelle ATM 4.6 glättet wieder die Schriftdarstellung für alle Systeme von 8.1 bis 9.0.4

Hardware-Analyse

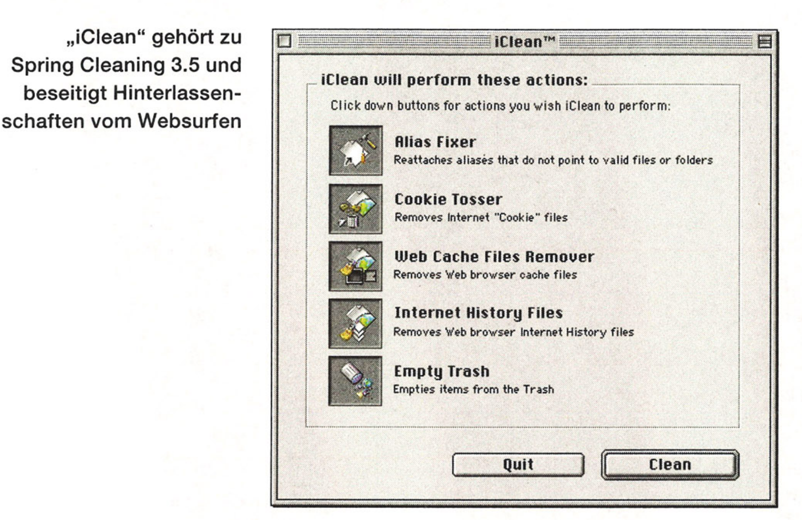
Mittlerweile ist der „Apple System Profiler“ in der Lage, alle möglichen Komponenten des Macs zu orten und aufzulisten, jedoch kann er deren Funktionsfähigkeit nicht überprüfen. Vermuten Sie Hardwarefehler zum Beispiel in Arbeitsspeicher, ROM, Cache, Prozessor, Videologik, Schnittstellen oder Parameter-RAM, so ist TechTool Pro ein wirklich professioneller Helfer bei der Diagnose. Natürlich kann es wie Norton Disk Doctor auch Festplatten überprüfen und beschädigte Blöcke sperren. Die Oberfläche mit unterschiedlichen Modi wie Simple, Standard und Expert ist zwar anfänglich sehr verwirrend, dafür gibt es jedoch augenscheinlich nichts, was TechTool Pro nicht testet.



Unschlagbar ist die Vielfalt der Funktionen von TechTool Pro, hier im Expertenmodus zu sehen

Frühjahrsputz

Auf den meisten Macs herrscht heutzutage zwar kaum noch Mangel an Festplattenkapazität, jedoch bietet sich eine Diät für die meisten Rechner trotzdem an, da sie die Übersicht und auch die Geschwindigkeit verbessern kann. Das beste Utility hierfür ist Aladdins Spring Cleaning, das doppelte Dateien, bezugslose Aliase und Preferences, leere Ordner oder alte Programmversionen sowie nicht benötigte Schriften oder Cachedateien findet und auf Wunsch dem Papierkorb zuführt. Spring Cleaning ist nur in Englisch erhältlich und bedarf ganz besonderer Vorsicht. Quittieren Sie bedenkenlos alle Lösch- und Deinstallationsvorschläge mit „OK“, dürfte Ihr Mac anschließend nicht mehr funktionstüchtig sein. Betrachten Sie sie aber wirklich nur als Vorschläge und prüfen jeden Einzelfall, ist Spring Cleaning ein prima Helfer. Hier noch ein Tipp: Entleeren Sie den Papierkorb erst nach einem Neustart und nach Prüfung aller betroffenen Programme. Sollte dann irgendetwas nicht in Ordnung sein, verwenden Sie den Finder-Befehl „Zurücklegen“ (Befehlstaste und Y).



„iClean" gehört zu Spring Cleaning 3.5 und beseitigt Hinterlassenschaften vom Websurfen

In Zusammenarbeit mit dem deutschen Aladdin-Distributor MacLand bieten wir mac**magazin**-Lesern kostenlos die Vollversion 3.0.1 an. Sie können sie von der mac**magazin**-CD installieren, benötigen aber noch eine Seriennummer, die Sie umgehend von MacLand erhalten, wenn Sie sich auf www.macmagazin.de anmelden. Die Version von CD können Sie für 65 Mark auf die gerade frisch erschienene Version 3.5 updaten, womit Sie 24 Mark gegenüber dem Kauf von Spring Cleaning 3.5 sparen. Neu in Ausgabe 3.5 ist das Programm „iClean", das alle möglichen Hinterlassenschaften vom Websurfen wie Cookies, History- oder Cachedateien wegputzt und mit einer übersichtlichen Oberfläche daherkommt. Ein neuer Filter grenzt die Suchkriterien enger ein und arbeitet schneller.

Festplattentools

Apples Utility „Laufwerke konfigurieren" hat sich mittlerweile um einiges verbessert und war als erstes Dienstprogramm seiner Art in der Lage, alle möglichen IDE-Festplatten zu erkennen. Das neue Hard Disk Toolkit 4.0 von FWB schafft dies aber auch und wird zudem mit FireWire- und USB-Fest- und Wechselplatten fertig. Was es dem Apple-Tool aber seit jeher voraus hat, ist die Möglichkeit, Volumes mit einem Passwort recht wirksam vor neugierigen Blicken zu schützen und darüber hinaus Partitionen nachträglich in gewissem Rahmen in der Größe zu verändern. Ein Nachteil von HDT ist dessen mangelnde Akzeptanz durch das Installationsprogramm des Mac OS: Bei jedem Systemupdate wird bemängelt, dass der Treiber sich nicht hat aktualisieren lassen. Zudem lassen die neuen Versionen von HDT stets etwas länger auf sich warten als ein Systembestandteil wie „Laufwerke konfigurieren". Wer seine Festplatte also mit HDT formatiert hat, muss eventuell mit der nächsten Systemaktualisierung warten, bis FWB eine taugliche Version ihres Treibers herausgebracht hat. ■

Die besten Mac-Utilitys

Adobe Type Manager 4.6 dt. Kontrollfeld für die bessere Bildschirmanzeige von Schriften sowie die bessere Druckausgabe auf nicht PostScript-fähigen Druckern. **Info:** Adobe, www.adobe.de. Kostenlos auf **CD**

DiskWarrior 2.0 engl. Programm zur Reparatur von Festplatten-Verzeichnissen. **Info:** Alsoft, www.alsoft.com, **Preis:** zirka 220 Mark. Auf **CD** Update 2.0.2

Hard Disk Toolkit 4.0 engl. Treiber und Formatierer für Fest- und Wechselplatten an SCSI, IDE, USB und FireWire mit Passwortschutz. **Info:** FWB, www.fwb.com, **Preis:** zirka 340 Mark

Norton Utilities 5.0 dt. Das Standard-Reparaturprogramm für defekte Dateien und Festplatten, einziges Programm zum Reanimieren gelöschter Dateien. **Info:** Symantec,www.symantec.com, **Preis:** zirka 220 Mark. Auf **CD** Update 5.0.3, nur engl.

Norton AntiVirus 6.0 dt. Gut auf neuestem Stand zu haltendes Antivirenprogramm. **Info:** Symantec, www.symantec.com, **Preis:** zirka 130 Mark. Auf **CD** Update 6.0.2 dt und Virusdefinitionen Juni 2000

Spring Cleaning 3.5 engl. Deinstallier- und Ausmistprogramm. **Info:** Aladdin www.aladdinsys.com, **Preis:** zirka 100 Mark. Auf **CD** updatefähige Vollversion 3.0 (Passwort auf E-Mail-Anfrage über www.macmagazin.de)

TechTool Pro 2.5 engl. Diagnose-Software für Hardware mit Reparaturfunktionen für Festplatten. **Info:** Micromat, www.micromat.com, **Preis:** zirka 230 Mark. Auf **CD** Update 2.5.4

Virex 6.1 engl. Schnelles und gut auf neuestem Stand zu haltendes Antivirenprogramm. **Info:** Network Associates, www.nai.com, **Preis:** zirka 240 Mark. Auf **CD** Virusdefinitionen July

Weitere empfehlenswerte Hilfsprogramme

Conflict Catcher 8 engl. Start- und Erweiterungsmanager mit Fontkontrolle sowie Software-Diagnosetool. **Info:** Casady & Greene, www.casadyg.com, **Preis:** zirka 190 Mark. Auf **CD** Update 8.0.7

Extension Overload 5.1.1 engl. Informiert über Erweiterungen. **Info:** Redpoint Software, www.extensionoverload.com. Shareware auf **CD**

File Buddy 5.3.7 engl. Universalutility zum Finden von unsichtbaren oder doppelten Dateien. **Info:** SkyTag Software, www.skytag.com. Shareware auf **CD**

Gauge Pro 1.0.2 engl. Diagnosetool mit Anzeige der Prozessortemperatur. **Info:** Newer Technology, www.newertech.com. Kostenlos auf **CD**

GURU 2.8 engl. Datenbank mit Infos über Speicherbausteine verschiedener Macs. **Info:** Newer Technology, www.newertech.com. Kostenlos auf **CD**

Snapz Pro 2.0.1 engl. Programm zum Erstellen von Screenshots inklusive Aufklappmenüs sowie Movies. **Info:** Ambrosia Software, www.ambrosiasw.com. Shareware auf **CD**

StuffIt Expander 5.5 engl. & DropStuff 5.5 engl. Packen alle möglichen Archive aus und ein. **Info:** Aladdin, www.aladdinsys.com. Shareware auf **CD**

Symbionts 2.8.5 dt. Erweiterungsmanager. **Info:** Nivek Research, www.kagi.com/nivek. Shareware auf **CD**

TattleTech 2.8.1 engl. Programm zur Hardwarediagnose. **Info:** Decision Maker's Software, www.decismkr.com. Shareware auf **CD**

TechTool 1.2.1 engl. Programm zur Hardwarediagnose und zum PRAM-Löschen. **Info:** Micromat www.micromat.com. Shareware auf **CD**



Steuern aus dem Stand

Für manche Menschen muss es einfach ein Trackball sein.
Wir zeigen, was der Markt für Mausverächter momentan hergibt

TEXT **FLORIAN PHON**
FOTO **DIRK MESSNER**

So eine Maus mit Computeranschluss ist schon ein seltsam Ding: Beim ersten Mal wähnen sich viele eher mit einem Geschicklichkeitstest in Hardware-Form als mit einem Eingabegerät konfrontiert – wer es schafft, den Cursor auf der Schaltfläche zu platzieren, wird mit einer Programmfunktion seiner Wahl belohnt. Die menschliche Fähigkeit zur Adaption bewirkt dann in den meisten Fällen schnell Wunder, doch bei manchen Anwendern bleibt der Wunsch nach etwas anderem bestehen. Es gibt sogar Menschen, die schon vor der ersten Kontaktaufnahme mit einem Computer genau wissen, dass sie auf keinen Fall eine Maus verwenden möchten – lieber einen Trackball. Letztendlich wird man dem subtilen Charme des Trackballs nicht auf die Spur kommen, solange man auf rationalen Argumenten besteht. Eins davon besteht wohl in der Energie-Ersparnis: Wieso umständlich ein Kästchen über den Schreibtisch schieben, wenn man den Cursor auch lässig mit ein bis zwei Fingern fernlenken kann? Womit der Büromensch der totalen Bewegungslosigkeit wieder einen Schritt näher gekommen wäre. Als positiven gesundheitlichen Nebeneffekt kann man wiederum gelten lassen, dass der Arm beim Tracken entspannt auf der Tischplatte ruht und insofern die Gefahr des berüchtigten Karpaltunnelsyndroms und anderer orthopädischer Überlastungserscheinungen potenziell verringert werden sollte. Langjährige Maus-User wird auch das nicht überzeugen. Tatsache ist: Trackballs mag man, oder man mag sie nicht. Wer mit seiner Maus rundum zufrieden ist, braucht sie auch in Zukunft nicht herzugeben. Für alle anderen wollen wir einen Überblick darüber geben, ob und inwieweit der Trackball im Jahre 2000 neue Impulse erhalten hat.

Drinnen & draußen. Im Verlauf ihrer Evolution haben sich bei den Trackballs zwei Mutationsformen herauskristallisiert: Kugel oben und Kugel seitlich, mit der Konsequenz, dass man die eine Variante mit dem Daumen, die andere mit dem Zeigefinger steuert. Insofern muss man schon vor der engeren Wahl eine bedientechnische Grundsatzentscheidung fällen. Letztlich handelt es sich hier um eine Geschmacksfrage, auch wenn viele die Daumensteuerung als bequemer, die Zeigefingersteuerung als präziser charakterisieren würden. Linkshänder sind sowieso auf symmetrisch konstruierte Controller und damit auf Trackballs mit mittig platzierter Kugel festgelegt.

Natürlich ist auch im Nischenreich der Trackballs der technische Fortschritt nicht unbemerkt geblieben. Am anderen Ende des Kabels findet sich bei allen getesteten Geräten ein USB-Stecker, außerdem geht die Entwicklung immer mehr weg von der mechanischen hin zur reibungs- und verschleißarmen optischen Technologie, bei der eine Kamera die Bewegungen der Kugel beobachtet – wobei die optische Variante sich in unserem Test jedoch nicht als derart überlegen entpuppte, dass sie als entscheidendes Kriterium beim Kauf gelten könnte. Bedienungstechnisch bieten einige Trackballs inzwischen ein Rollrad zum eleganten Durcheilen großer Textmengen – ein höchst praktisches Feature, das man nach Möglichkeit dabei haben sollte. Zusätzliche Buttons können wahlweise für mehr Performance oder mehr bedientechnische Verwirrung sorgen – zwei Tasten sollten für die meisten Zwecke ausreichen, wenn es mehr sind, sollte man ihren Nutzen zumindest nicht überschätzen. Eine weitere Innovation geht auf das Konto von Logitech, die den Markt mit einem schnurlosen Trackball erfreut. Das ist nur konsequent, immerhin gibt es inzwischen schon Handys mit eingebautem Anrufbeantworter.

Hand drauf. Abgesehen von tollen neuen Technik-Features, die man natürlich gern bei seinem Steuergerät dabei hat, besteht eine der größten Herausforderungen für die Hersteller immer noch darin, dem User einen möglichst handgerechten und dauerbequemen Controller auf den Schreibtisch zu stellen. Dass das Ergebnis dieser Bemühungen nicht jeder Hand gerecht werden kann, versteht sich – auch wir können keine universell gültigen Aussagen zur Passform der hier vorgestellten Trackballs machen. Daher auch an dieser Stelle wieder der obligatorische Hinweis, sich möglichst nicht ohne persönliche Anprobe auf ein Eingabegerät einzulassen – schließlich soll ja eine lange und intensive Beziehung daraus werden.

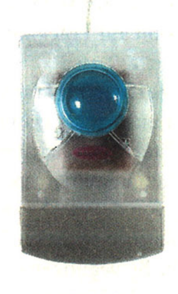
iBallPro



Als Mac-only-Hersteller lässt MacAlly ihre Controller konsequent auf dem Transluzenz-Zug mitfahren, dementsprechend ist auch der iBallPro durchscheinend blau ummantelt. Obwohl das Gehäuse auf den ersten Blick etwas kantig erscheint, fühlt sich die Hand auf dem iBallPro erstaunlich wohl. Die beiden Tasten sind ebenfalls gut platziert und sprechen tadellos an. Kaum angeschlossen, wurde allerdings recht schnell ein gravierender Schwachpunkt des iBallPro offenbar: Die Kugel läuft nicht ausreichend widerstandsfrei auf den mechanischen Rollen, daher neigt der Cursor gerade bei subtileren Steuermanövern zum Ruckeln und Springen. Das ist bei einem Controller natürlich inakzeptabel, weswegen wir den iBallPro nicht wirklich empfehlen können. Schade, denn ansonsten wäre der Preis von knapp 100 Mark für das Gebotene durchaus in Ordnung gegangen.

MacAlly, www.macally.com, 100 Mark

Trackball Elite



Komplett transluzent kommt auch der Trackball Elite daher: Im pultartigen Gehäuse thront eine große kristallblaue Kugel, die erstaunlich leichtgängig auf ihren mechanischen Abtastern rollt. Auch die Umsetzung der Steuerbefehle auf den Cursor ist tadellos. Die Verarbeitung des Trackball Elite ist jedoch nicht ganz so herausragend, wie der Name suggeriert: Die beiden Tasten knirschen und liegen nicht optimal zum Kraftvektor des drückenden Fingers, außerdem hatte uns die Verpackung des Belkin-Balls drei Buttons versprochen. Brillant ist auch die Idee, auf den Karton „für den iMac" zu drucken, die Treibersoftware aber nur auf einer 3,5-Zoll-Diskette beizulegen. Problematisch könnte auch das ziemlich kurze Kabel werden, wenn man das Gerät nicht direkt an den USB-Port der Tastatur anklemmen kann. Das sollte aber nicht davon ablenken, dass der Elite ein recht ordentlicher Controller ist, wobei die schwammigen Buttons den überwiegend positiven Eindruck etwas schmälern.

Belkin, www.belkin.com, 80 Mark

TrackMan Marble Wheel



Logitech ist zurzeit der einzige Hersteller, der bei seinen Trackballs auf die Bedienung per Daumen setzt. Der TrackMan Marble Wheel verfolgt die Bewegungen der knallroten Kugel mit einer kleinen Kamera und ist mit zwei Buttons und einem klickbaren Rollrad recht gut bestückt. Dank der optischen Abtastung schwebt der Cursor butterweich über den Bildschirm. Die flache Gehäuseform ist grundsätzlich sehr angenehm, bei allzu langen Fingern kann die Bedienung aber etwas hakelig werden. Durch Druck auf das Scrollrad poppt das so genannte Webwheel auf, ein Utility, das alle möglichen Surffunktionen zum raschen Zugriff auf einem Auswahlkreis bietet. Da das Tool jedoch bei jedem Aufruf einige Sekunden zum Laden braucht, wird einem die Anwendung schnell verleidet. Wer es mehr im Daumen als im Zeigefinger hat, bekommt aber einen zweifellos akzeptablen Controller.

Logitech, www.logitech.de, 100 Mark

Cordless TrackMan Wheel



Als erster und bisher einziger Trackball macht der Cordless TrackMan Wheel von Logitech den Funk-Hype mit. Bei einem stationären Gerät mögen die Vorteile der Schnurlosigkeit zwar nicht ganz so einleuchtend sein – immerhin schlängelt sich damit aber ein Kabel weniger über den Schreibtisch. Negative Seiten der Funktechnologie, die innerhalb eines Abstands von ungefähr zwei Metern funktioniert, konnten wir nicht feststellen, sieht man mal vom vergleichsweise hohen Preis von 150 Mark ab. Dafür bekommt man in Gestalt des Cordless TrackMan Wheel einen gut ausgestatteten und angenehm geformten optischen Trackball, der auch auf Daumenkontrolle setzt und uns eigentlich noch besser gefiel als der TrackMan Marble Wheel. Als problematisch stellte sich allerdings heraus, dass man beim Herunterdrücken des Scrollwheels allzu leicht eine der beiden anderen Tasten aktiviert, die für unser Gefühl etwas zu leichtgängig ausgefallen sind.

Logitech, www.logitech.de, 150 Mark

Orbit USB Mac



Der Orbit ist mit zwei Tasten einer der minimalistischen Vertreter – der Funktionalität des Controllers tut das aber keinen Abbruch. Roll-, Zeige- und Klickverhalten des mechanisch abtastenden Kensington-Geräts geben keinen Anlass zur Klage. Die mitgelieferte MouseWorks-Software bietet zudem geradezu luxuriöse Möglichkeiten, den Orbit zu konfigurieren. Als besondere Nettigkeit kann sich der User sogar in definierbaren Zeitabständen daran erinnern lassen, doch mal einen Pause einzulegen – so viel Fürsorge ist fast schon rührend. Für das transluzente Gehäuse der Mac-Version muss man bei einem Preis von 100 Mark allerdings kräftig draufzahlen. Wer nicht gerade verrückt nach dem iMac-Design ist, sollte vielleicht lieber nach der „PC-Version“ des Orbit USB Ausschau halten, die trotz des Namens technisch identisch und schon für 60 Mark zu haben ist.

Kensington, www.kensington.com, 100 Mark

TurboBall



Mit seinem großen Gehäuse wölbt sich der TurboBall von Kensington etwas anders in die Hand, als man es sonst von Trackballs gewohnt ist. Die frontal eingelassene Kugel hat ebenfalls rekordverdächtige Abmessungen, lässt sich aber trotzdem oder auch gerade deswegen bequem mit dem Zeigefinger bedienen. Auch wenn die Bewegungen noch wie früher über mechanische Rädchen weitergeleitet werden, kann man den Cursor mit dem TurboBall präzise über den Monitor scheuchen. Vier an den Gehäuseseiten angebrachte Knöpfe reichen aus, um ein paar Zusatzfunktionen aus dem Handgelenk zu schütteln, die sich leicht mit der schon erwähnten MouseWorks-Software zuweisen lassen. Das Rollrad ist ein willkommenes Extra, jedoch nicht so glücklich platziert: Meist wird es von der Handfläche verdeckt, weswegen man zum Scrollen die Finger von der Kugel nehmen muss. Insgesamt gefiel uns der TurboBall recht gut, wobei die Gehäuseform wie so oft eine Geschmacksfrage ist.

Kensington, www.kensington.com, 120 Mark

TurboRing



Erst gegen Ende des Jahres wird der TurboRing erscheinen – dann aber mit einem neuartigen Feature: Statt mit einem normalen Rollrad ist der Controller mit einem „ScrollRing“ versehen. So hat Kensington das genoppte Steuerelement getauft, das sich ringförmig um die Steuerkugel legt und im Vergleich zu einem Scrollwheel schneller und bequemer im Zugriff sein soll. Ansonsten verfügt der Controller über drei Tasten und wird mit dem Zeigefinger gesteuert, dank des asymmetrisch geformten Gehäuses aber nur von Rechtshändern. Wenn das Gerät im November auf den Markt kommt, wird es mit einem Preis von knapp 160 Mark zumindest preislich die Königsklasse bei den Trackballs markieren.

Kensington, www.kensington.com, 160 Mark

Trackball Optical/Trackball Explorer



Nachdem die Microsoft-Mäuse mit der neuen optischen IntelliEye-Technologie schon viel Lob eingefahren haben, werden im Oktober gleich zwei Trackballs auf den Markt kommen, die sich aus dem gleichen Genpool bedienen. Leider konnten wir vom daumenbedienten Trackball Optical und dem zeigefingerhörigen Trackball Explorer noch kein funktionsfähiges Testmuster an Land ziehen. Auf jeden Fall zeichnen sich die beiden Trackballs neben der optischen Abtastung durch eine üppige Ausstattung mit jeweils fünf Tasten und Scrollwheel aus, und auch das Design wirkt recht gelungen – auffällig ist, wie sehr sich die Formgebung an eine konventionelle Maus anlehnt. Ob die Geräte auch in der Praxis punkten können, werden wir bald genauer prüfen. Angesichts der durchgehend guten Qualität, die Microsoft bis dato bei Eingabegeräten an den Tag gelegt hat, sind der auf 90 Mark gesetzte Trackball Optical und der 130 Mark teure Trackball Explorer auf jeden Fall zwei Favoriten in spe.

Microsoft, www.microsoft.de, 90 Mark/130 Mark ■

neue hardware

Drucken. Sparen. Funken. Stapeln.

1 Xerox goes Mac

Auch Printerhersteller Xerox baut jetzt für den Mac: Die zwei neuen USB-Tintendrucker DocuPrint M750 und M760 kommen ab September auch mit einem Mac-Treiber. Die Geschwindigkeit des 300 Mark teuren M750 gibt Xerox mit 6 und die des 400 Mark kostenden M760 mit 8 Farbseiten pro Minute, die Auflösung beider mit 1200 dpi an. Der M760 ist außerdem um einen externen Printerserver für die Netzwerkanbindung erweiterbar. Spezialität der zwei Neuen ist der so genannte eXpress-Modus, in dem sich gemischte Schrift- und Grafikdateien in mittlerer Auflösung besonders schnell ausgeben lassen. Ein weiteres Kennzeichen sind die getrennt wechselbaren Tintentanks für alle vier Farben, deren bevorstehende Entleerung der Treiber rechtzeitig ankündigt.

Noch in diesem Jahr sollen die Mac-Treiber für die Kombigeräte WorkCentre M940 und M950 fertig werden, die auf den beiden Tintendruckern basieren und um einen Flachbettscanner mit 600 dpi ergänzt sind. Preise für diese Kombis standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest. JS

Info: Xerox, www.xerox.com

2 Preisdrucken

Der Preissturz im Mac-Druckermarkt geht weiter: Jetzt bietet Hewlett-Packard den neuen DeskJet 640C bereits für 200 Mark an. Der Tintendrucker mit kobaltblauem Frontfenster bietet eine Auflösung von 600 dpi im Schwarzdruck, zur Farbauflösung gibt HP nur „PhotoRET für Fotoqualität“ an. Er soll mit der 72 Mark teuren Fotopatrone auch fotorealistische Ausdrucke erstellen und besser und leiser als der Vorgänger 610C sein. Die Geschwindigkeit liegt laut HP bei 6 Seiten Monochrom und 3 Farbseiten pro Minute. Mac OS 8.1 und USB sind Voraussetzung.

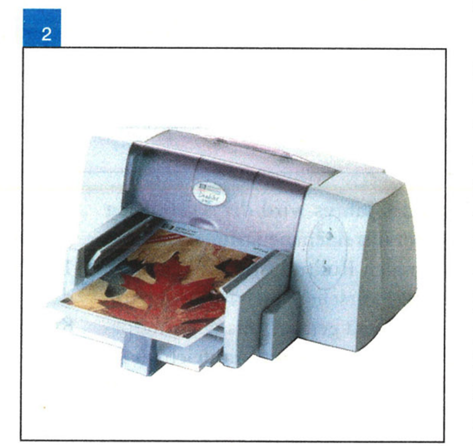
Ebenfalls neu von HP ist der 800 Mark teure DeskJet 1125C, der dank USB nun auch Mac-kompatibel ist und Papiere bis zum A3-Überformat mit 600 dpi bedruckt. JS

Info: Hewlett Packard, www.hewlett-packard.de

1



2



3



3 Knapp in die Tasche

Canons Flachbettscanner werden nochmals kompakter. So wird der CanoScan N 650U nur 3,4 Zentimeter hoch sein und passt mit seinen sonstigen Abmessungen von 26 mal 38 Zentimetern noch knapp in die Aktentasche. Der USB-Scanner bietet eine Auflösung von 600 mal 1200 ppi bei 42 Bit Farbtiefe (extern nur 24 Bit) und kostet mit Kabel und Texterkennungssoftware von Caere lediglich 200 Mark. Demgegenüber kostet der 5 Millimeter höhere CanoScan N 1220U 400 Mark und bietet zusätzlich Photoshop 5.0 LE sowie eine Auflösung von 1200 mal 2400 ppi. Beide Scanner basieren auf der LED-Technik, können über USB mit Strom versorgt werden und besitzen einen Scanbutton.

Mit 300 Mark preislich dazwischen liegend kommt der CanoScan D 660U auf den Markt, der dank herkömmlicher Spiegeloptik nicht so flach ausfällt. Dafür verträgt er aber eine Durchlichteinheit, die sogar schon zum Lieferumfang zählt und das Gerät trotzdem nicht höher als 10 Zentimeter macht. Die normale Auflösung von 600 mal 1200 ppi wird beim zweiphasigen Scan von Durchlichtvorlagen auf 1200 mal 1200 ppi getoppt. Dahinter steckt die VAROS-Technologie mit einer für den zweiten Durchgang leicht schräg gestellten Glasplatten-Optik. Obwohl er mit einem USB-Anschluss ausgestattet ist, braucht der CanoScan D660U ein externes Netzteil. JS

Info: Canon, www.canon.de

4 Doppeldrive

VSTs IDE-Controller namens UltraTek/66 IDE Raid Card kann zwei ATA-Festplatten zu einem Diskarray zusammenfassen. Die mitgelieferte Software SoftRAID verteilt die Informationen auf Wunsch zwischen beiden Laufwerken und erzielt auf diese Weise nach Angaben des Herstellers gemessene Übertragungsraten bis zu 64 Megabyte pro Sekunde. Natürlich lässt sich an die 185 Dollar teure PCI-Karte auch lediglich eine einzelne IDE-Festplatte hängen. JS

Info: VST, www.vsttech.com

5 Sparbuchsen

Orange Micro wartet mit neuen PCI-Karten auf, die durch eine Kombination verschiedener Buchsen helfen, Steckplätze einzusparen. Die ungefähr 410 Mark teure FireWire 1394 inklusive Ethernet stellt einem FireWire-Port 100BaseT-Ethernet zur Seite, während die FireWire 1394 plus SCSI zum Preis von etwa 680 Mark einen Ultra2Wide-Anschluss (bis 80 MB/s) ergänzt. JS

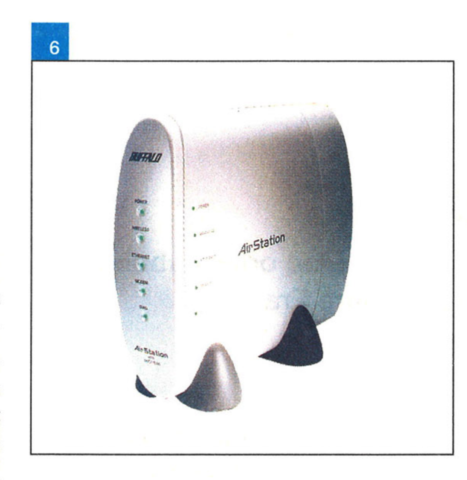
Info: Orange Micro, www.orangemicro.com; Makro C.D.E., www.makro-cde.de

6 On the Air

Auch der britische Anbieter TechWorks bietet Zubehör für das drahtlose Netzwerken nach Apples Airport-Standard an. Die Basis Buffalo AirStation unterstützt bis zu 255 PCs oder Macs und bringt zudem einen 100BaseT-Ethernet-Port zur Einbindung in Draht-Netze mit. Ebenfalls im Angebot werden PC-Cards für aktuellere PowerBooks sein. Die Preise standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest, TechWorks-Distributor ist Computer 2000. Übrigens haben auch die Hersteller Cisco und Xircom ihre Absicht geäußert, Airport-kompatible Produkte auf den Markt zu bringen und sogar solche für die USB-Schnittstelle oder PCI-Steckplätze. JS

Info: TechWorks, www.techworks.co.uk

6



7 Mäuse ohne Schwänze

Logitech setzt voll auf Funk: Gleich drei neue schnurlose Mäuse kommen diesen Sommer ins Angebot, und allesamt werden sie dank USB-Anschluss auch mit dem Macintosh in Fernkontakt treten. Außerdem steht bei allen drei Modellen ein Rollrad mit Klick-Funktion auf der Ausstattungsliste. Die Cordless MouseMan Wheel soll ungefähr 100 Mark kosten und die Cordless Wheel Mouse knapp 80 Mark, wobei es von Letzterer eine Special Edition mit zwei zusätzlichen Wechselgehäusen in Rot und Blau geben wird.

Weiterhin gibt es von Logitech nun auch zwei USB-Mäuse mit optischer Abtastung, die allerdings noch kabelgebunden sind: Das Luxusmodell MouseMan Wheel Optical mit drei Tasten, klickbarem Rollrad und blau beleuchtetem Logitech-Logo wird für ungefähr 100 Mark erhältlich sein, die etwas schlichtere Wheel Mouse Optical hat eine Taste weniger, ist dafür voll linkshänderkompatibel und mit zirka 80 Mark auch etwas billiger. FP

Info: Logitech, www.logitech.de

7



8 Stapelbare Hubs

Nach der Übernahme der Firma Entegra im Oktober 1999 bringt Xircom mit etwas Verspätung nun eine Reihe von USB-Produkten auf den hiesigen Mac-Markt. Zur PortGear-Reihe zählen ein 4-Port-Hub für 130 Mark, ein 7-Port-Hub für 200 Mark, ein SCSI-DB-25-Adapter für 200 Mark, ein Seriell-Adapter für 150 Mark sowie ein 380 Mark teures Mac-Dock, welches SCSI-, serielle und USB-Anschlüsse vereint. Die Hubs sind stapelbar und in den Farben Tangerine, Blueberry und Graphite erhältlich. Für ältere Mac-Modelle hält Xircom zwei PCI-Karten mit zwei oder vier USB-Buchsen bereit, die 100 respektive 125 Mark teuer sein sollen. JS

Info: Xircom, www.xircom.com

8



9 Verteilen in Silber und Graphite

Von Dr. Bott KG kommt ein neues 4-Port-Hub zum Preis von 115 Mark auf den Markt. Das gHub gibt es passend zum G4 in Silber und für den iMac DV SE in Graphite. Besonderes Merkmal des gHub ist die Einzelportabschaltung, die für den reibungslosen Betrieb der anderen USB-Geräte sorgt, falls mal eines ausfällt. Außerdem zeigen LEDs jeweils einen zu hohen Strombedarf einzelner Geräte an. JS

Info: Dr. Bott KG, www.drbottkg.de

9



Gewonnen!

Folgende Teilnehmer unserer Verlosung aus **macmagazin** 7.2000 dürfen sich über ein Wechselspeicherlaufwerk freuen:

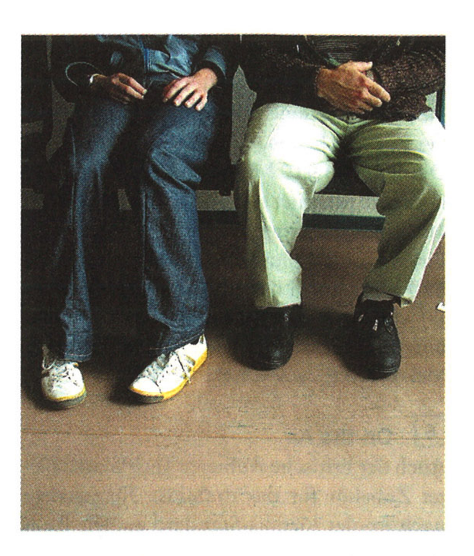
1 Stephan Kuhn, Zürich (Schweiz)
DynaMO 1300 FE von Fujitsu
2 Volker Textor, Freising
Jaz 2GB plus USB-Dongle von Iomega
3 Marco Endler, Bramsche
ComDrive 2,2 Orb von ComLine
4 Joachim Kern, Kelkheim
DynaMO 640 FE von Fujitsu
5 Dennis Grote, Bad Oeynhausen
Orb USB von Castlewood
6 Joschua Korten, Unna
ComDrive 250 Zip von ComLine
7 Friederun Harms, Wiesbaden
Clik! PC-Card plus USB-Adapter von Iomega
8 Marc Spägele, Münster
HiFD von Sony
9 Monika Fischer, Niedderrohrdorf (Schweiz)
SuperDisk 2x von Imation

Allen Gewinnern herzlichen Glückwunsch!

macmagazin,
Leverkusenstraße 54/7
22761 Hamburg
helpline@macmagazin.de

helpline

Probleme mit dem Mac oder Zubehör? Wir beantworten Ihre Fragen



Weg mit den Parvs. Wir würden gerne verschiedene Internetkonfigurationen erstellen. Wenn wir die neue Konfiguration aber nach einem Ausstieg aus dem Kontrollfeld anklicken wollen, um sie zu benutzen, macht unser iMac (unter Mac OS 9.0.4) seltsame Dinge: Er beendet das Kontrollfeld „Internet". Bei erneutem Aufruf des Kontrollfelds existiert die Konfiguration nicht mehr, dafür aber eine neue Konfiguration, die sich „Parv" nennt. Wenn man „Parv" anklickt, fällt der iMac ebenso aus dem Kontrollfeld heraus und verkündet „Internet-Config-extension Fehler -50". Durch dieses Verhalten macht er es leider auch unmöglich, die „Parv"-Konfiguration zu löschen, denn ein Klick führt zum Zwangsausstieg. Warum weigert sich unser iMac, eine neue Konfiguration einzurichten, und wie bekommen wir die (inzwischen zahlreichen) „Parvs" weg?

Arne Lenz via E-Mail

Wenn das Kontrollfeld „Internet" völlig von der Rolle ist, empfiehlt es sich, die Datei „Internet Preferences" im Unterordner „Preferences" des Systemordners komplett zu löschen und neu zu beginnen – oder das Kontrollfeld neu zu installieren, um nicht ganz von vorn beginnen zu müssen. MJH

Winziges Netz. Ich möchte mein Mini-Netzwerk (iBook und Performa 6400 mit Ethernetkarte) gern zum Betrieb mit TCP/IP anstelle AppleTalk konfigurieren, damit ich USB Printer Sharing nutzen kann. Leider findet sich nirgendwo etwas über die nötigen Einstellungen im Kontrollfeld „TCP/IP".

Dr. med. Marc-Tell Krumrey via E-Mail

Die IP-Nummern im Bereich 192.168.x.x sind im Internet nicht belegt und daher für lokale TCP/IP-Netze einsetzbar. Als IP-Nummer verwenden Sie beispielsweise 192.168.99.1, 192.168.99.2 und so weiter, und für die Teilnetzmaske 255.255.255.0. Weitere Voraussetzung für das Umstellen des File Sharings von AppleTalk auf TCP/IP ist Mac OS 9 (beziehungsweise AppleShare 3.8.3). JS

Warnsignal. Ich habe ein Problem mit meinem Mac: Wenn ich ihn starte, blinkt eine Diskette mit einem Fragezeichen. Ich habe dieses Problem zwar durch das Einlegen der Start-CD-ROM behoben, doch wenn der Rechner bereit ist und ich etwas löschen möchte, geht es nicht. Ich habe auch schon probiert, den Papierkorb zu verschieben, aber dann kommt die Meldung, dass das Volume geschützt ist. Ich habe versucht, das System neu zu installieren, aber ich habe zu wenig Speicherplatz frei. Wissen Sie einen Rat?

Daniel Jordi via E-Mail

Aus irgendeinem Grund ist Ihr System nicht mehr startfähig. Wenn Sie nicht wissen, warum, müssen Sie wohl etwas Platz auf der Platte schaffen, den alten Systemordner umbenennen und ein neues Mac OS installieren. Startet der Rechner nun klaglos, dann können Sie nach und nach die Dateien aus dem alten System einzeln herüberholen – so lange, bis er der Mac nicht mehr startet: Dann haben Sie die Ursache der Probleme enttarnt. JS

Warum? In macmagazin 7.2000 haben Sie im Gamepad-Test geschrieben, dass mit den GameSprockets 1.7.3 alle HID-kompatiblen USB-Pads funktionieren. Daraufhin habe ich mir das Dual-Analog-Pad von Guillemot gekauft. Es funktioniert natürlich nicht. Was mache ich falsch?

Dieter Pauler via E-Mail

Das von Ihnen erwähnte Pad funktionierte bei uns im Test reibungslos. Apple hat zwar die Sprockets 1.7.4 kommentarlos zurückgezogen, aber auch mit denen klappte es bei uns. Eventuell ist die USB-Karte das Problem, aber es kann genauso gut am (eventuell nicht Sprocket-kompatiblen) Spiel oder an inkompatiblen Systemerweiterungen liegen. Oft machen das USB Overdrive oder alte Versionen der GameSprockets Ärger. Schalten Sie, sofern vorhanden, die USB-Overdrive-Systemerweiterungen im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus" aus, und entsorgen Sie alle alten Versionen der GameSprockets. Viel Erfolg! FS

Wohin mit den Bildern? Ich würde mir gerne eine Digitalkamera zulegen, die mit Typ-2-CompactFlash-Cards arbeitet. Um unterwegs die Bilder auslesen zu können und damit wieder freien Speicher zu gewinnen, würde ich mir gern speziell zu diesem Zweck ein gebrauchtes, möglichst günstiges Notebook zulegen. Welche Apple-Notebooks lesen denn solche Karten, und brauche ich da irgendein spezielles Programm vom Kamerahersteller?

Und noch eine Frage: Ich bilde mir ein, neulich von einer Festplatte gelesen zu haben, die ohne Computer betrieben werden kann – auch für obigen Zweck. Hab' ich das geträumt, oder gibt es so was wirklich?

Armin Moosburger via E-Mail

Jedes PowerBook mit PC-Karten-Slot eignet sich, um Bilder von einer CompactFlash-Karte einzulesen. Sie benötigen dazu nur einen PC-Karten-Adapter, in den Sie die CompactFlash-Karte einsetzen.

Weiterhin gibt es diverse Speicherlösungen für Digitalkameras, die ohne zwischengeschalteten Computer auskommen. So bietet etwa Olympus (www.olympus.de) den DIMO-Adapter zum Anschluss von Digitalkameras an die hauseigenen MO-Laufwerke an. Iomegas Laufwerk Clik!-Plus kann ebenfalls CompactFlash- und SmartMedia-Karten lesen und deren Inhalt auf Clik!-Medien speichern. Da diese Medien aber nur 40 Megabyte aufnehmen, ist es sinnvoller, gleich auf größere wie das Microdrive von IBM aufzuzeichnen, das in einen CompactFlash-Slot des Typs 2 passt und 340 Megabyte beziehungsweise ein Gigabyte fasst. MJH ■

JETZT ZWEI HEFTE GRATIS TESTEN!



HÖRT, HÖRT IHR GESTALTER UND MEDIENPROFIS







LESET DIE SCHRIFT, UND IHR WERDET GUT SEIN!

Jetzt 2 Ausgaben gratis* testen: PAGE, Input und Inspiration in Design, Typo und Medienproduktion.



Ihr wollt gut sein, dann prüfet gratis* die vielen guten Seiten der PAGE. Denn PAGE ist inspirierend, innovativ und informativ. Und PAGE ist Trendscout, kennt alle Seiten der Agentur- und Medien-Szene und zeigt den neuesten Stand der Dinge in Gestaltung, Bild, Typografie und kreativem Publishing.



HÖCHSTE INSPIRATION!

ABO-HOTLINE:

0180 5310 533

24 Pf./Min.

* Kündigen Sie 10 Tage nach Erhalt des 2. Heftes nicht schriftlich, verlängert sich das Abo automatisch um ein Jahr. Nach Ablauf eines Jahres kann jederzeit gekündigt werden.

Akku-Rat

Aufladbare Stromspender begegnen uns immer häufiger, doch nicht immer funktionieren sie optimal. Unser Ratgeber klärt über verschiedene Akku-Typen, richtiges Laden und lebensverlängernde Maßnahmen auf

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

Es ist mitten in der Nacht, und das Telefon klingelt. Besser gesagt: Es piepst ganz erbärmlich, aber eindringlich. Die akustische Warnanzeige für den leeren Akku hat sich schlafstörend zu Wort gemeldet, da das schnurlose Telefon nicht in der Ladestation stand und der Akku schon nach einigen Stunden im Standby-Modus gerade noch so viel Kraft hat, dass er diesen gemeinen Weckton hervorzubringen vermag.

Die wieder aufladbaren Stromspender sind allgegenwärtig – ob elektrische Zahnbürste, Akkuschrauber, Lego-Eisenbahn, Walkman, Handy, Digitalkamera, Blitzgerät, Organizer, Langhaarschneider oder PowerBook: In fast allen mobilen Gerätschaften haben Akkus die Batterie verdrängt. Die Vorzüge liegen ja auch auf der Hand: Vielfachnutzung statt Wegwerfen spart Geld und schont die Umwelt. Doch Akku ist nicht gleich Akku – die kleinen Energiepakete haben einige Tücken und Besonderheiten, über die sich kaum ein Benutzer Gedanken macht, die sich aber zu wissen lohnen, wenn man lange Freude an ihnen haben will.

Spannung

Wenn Sie im gut sortierten Baumarkt ans Batterieregal gehen, treffen Sie wahrscheinlich auf die zwei am weitesten verbreiteten Typen: Nickel-Cadmium und Nickel-Metall-Hydrid – kurz NiCd respektive NiMH. Sie liefern aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften eine Ausgangsspannung von 1,2 Volt und können deshalb im Gewand üblicher Batterien wie Mignon- oder Babyzellen daherkommen, die 1,5 Volt bieten. Wesentlich leistungsfähiger sind da Lithium-Ionen-Akkus – kurz LiIo oder LithIon –, sie geben mindestens drei Volt ab und sind deswegen nur in Akku-Systemen zu finden, die mit einem bestimmten Gerät zusammengehören.

Kapazität

Die Leistungsfähigkeit eines Akkus bemisst sich bei vergleichbarer Spannung vor allem an seiner Kapazität: Je länger er eine bestimmte Stromstärke abgeben kann, desto größer ist sie. Gemessen wird die Kapazität daher in Milliampèrestunden (mAh). Eine Mignonzelle hat in der NiCd-Ausführung eine Kapazität von 600 bis 800 mAh, während NiMH-Modelle rund 1200 mAh bieten. Eine Alkali-Mangan-Batterie hat hingegen eine Kapazität von 1500 mAh, doch dies allein gibt noch keine ausreichende Auskunft über das tatsächliche Verhalten in der Praxis: Es kommt auch auf die Stabilität der Entladung an.

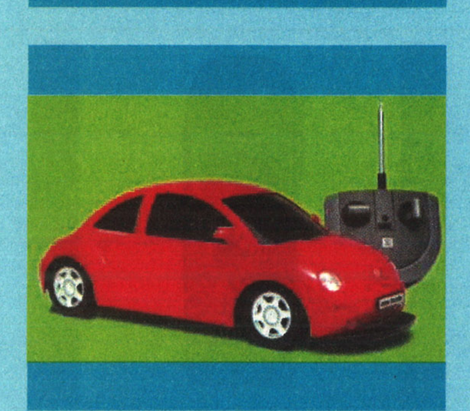
Entladungskurve

Da viele Hochleistungsgeräte den Betrieb einstellen, wenn die Versorgungsspannung unter ein bestimmtes Niveau sinkt, ist es besonders wichtig, dass die Voltzahl möglichst hoch bleibt, damit sich die ganze Kapazität entladen kann. Batterien fangen zwar stark an, lassen dann aber schnell nach. Anders gesagt: Ihre Ausgangspannung von 1,5 Volt sinkt rasch auf 1,2 Volt ab und hat schon bei Entnahme der halben bis dreiviertel Kapazität das kritische Niveau der meisten Digitalkameras von etwa 1,15 Volt erreicht: Die Saftspender müssen raus. Danach können diese Frührenter ihren Lebensabend etwa in einem Wecker oder einer Fernbedienung erleben und es dort noch auf ein beachtliches Alter bringen. Schmeißen Sie Batterien aus Digitalkameras deshalb nicht bedenkenlos in den (Sonder-)Müll.

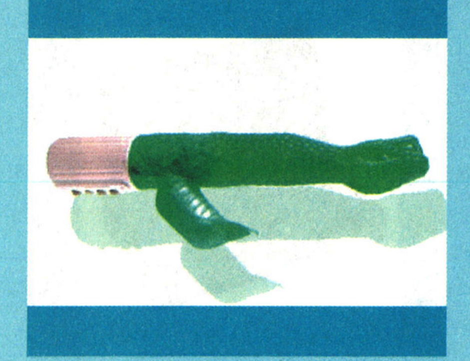
NiCd-Akkus fangen zwar mit 1,2 Volt schwach an, halten sich aber sehr lange über den notwendigen 1,15 Volt und können etwa in Digitalkameras durchaus doppelt so lange halten wie teure Batterien. Bei NiMH-Akkus sieht die Entlade-Charakteristik ähnlich aus, dank ihrer höheren Kapazität halten sie aber noch wesentlich länger durch. NiCd-Zellen sind ihnen


AEG
12 VOLT
Panasonic
NOKIA
NOKIA
FUJIFILM
BOSCH
SONY









lediglich (wie auch den Alkali-Batterien) überlegen, wenn – wie etwa in Blitzgeräten – schnell große Strommengen benötigt werden.

Selbstentladung

Akkus haben gegenüber ihren Batterie-Vettern im gleichen Gehäuse vor allem zwei Nachteile: Sie verlieren bei Nichtgebrauch relativ schnell ihre Power und benötigen etwas Aufwand beim Laden. Während eine Alkali-Batterie nach einem Monat im Schrank nicht mal ein halbes Prozent ihrer Leistungskraft verloren hat, haben sich bei NiCd- oder NiMH-Akkus im gleichen Zeitraum schon 20 Prozent in Luft – oder besser Wärme – aufgelöst. Selten gebrauchte Geräte sind deshalb oftmals nicht sofort einsatzfähig und müssen erst aufgeladen werden. Das kostet Zeit und kann zum so genannten Memory-Effekt führen (siehe unten). Auf der anderen Seite können Sie Akkus für diese seltenen Gelegenheiten auch nicht ständig in einem billigen Ladegerät lassen, da dies Strom frisst und wiederum zu Schäden durch Überladung führen kann. Bessere Ladegeräte verfügen über eine geregelte Erhaltungsladung.

Richtiges Laden

NiCd-Akkus verlieren an Kapazität, wenn sie öfter nur halb entleert und wieder geladen werden. Dieser Memory-Effekt genannte chemischen Prozess ist zwar durch mehrfache Tiefentladung mit anschließendem Füllen etwas kompensierbar, aber das Ende naht trotzdem schneller, als es müsste. Denn hochwertigere Ladegeräte ab etwa 70 Mark können automatisch den Akku sanft entladen und wieder füllen. Teurere Ladegeräte verfügen oft auch über einen ausgeklügelteren, elektronischen Mechanismus, um den Füllungsgrad der Zellen zu prüfen, und schützen diese dadurch besser vor Überladung (Delta-U-Prinzip). Sie können durch Abkühlungspausen den Akku maximal laden und auch dauerhaft voll halten. Übrigens kann die „Intelligenz“ des Ladegeräts genauso in den Stromverbrauchern wie etwa Handys stecken, die dann mit einem einfachen Netzteil Vorlieb nehmen können. Billige Ladestationen schalten bei einer bestimmten Temperatur ab und füllen den Akku möglicherweise nicht maximal oder überladen ihn. Ganz billige Geräte schalten den Strom gar nicht ab.

NiMH-Akkus haben zwar aufgrund anderer Chemie keinen Memory-Effekt, verlieren jedoch durch jede Be- und Entladung etwas an Kapazität. Dies fällt angesichts der größeren Power-Reserven aber weder auf noch ins Gewicht. NiMH-Zellen sind dafür leider



Je besser das Ladegerät auf die Akkus abgestimmt ist, desto länger halten diese



Markenladegeräte sind billiger für nur einen Batterietyp zu haben als Universalstationen

noch empfindlicher gegen Überladung und können den Strom auch nicht so schnell aufnehmen. Die Unfähigkeit zur Schnellladung bei fast doppelter Kapazität führen naturgemäß zu längeren Ladezeiten. Zudem erfordern NiMH-Zellen, wie auf den meisten vermerkt, ein spezielles MH-taugliches Ladegerät, das etwas teurer ist. Es gibt allerdings auch NiMH-Zellen mit einem integrierten Überladungsschutz, die in herkömmliche Ladestationen gesteckt werden dürfen.

LiIo-Zellen sagt man nach, dass sie bis zu ihrem Exitus die volle Speicherkraft behalten. Dieser ist jedoch schon nach durchschnittlich 500 Ladezyklen erreicht, während man bei NiMH von 750 und bei NiCd sogar von 1000 ausgeht, sofern der Memory-Effekt sie nicht weit vorher unbrauchbar gemacht hat.

Welcher Stromspender für welchen Zweck?

NiCd-Akkus sind preiswert und eignen sich für häufige Benutzung. Da sie recht unempfindlich gegen Überladung sind, haben sie auch nichts gegen einen fast ständigen Aufenthalt in Ladestationen wie bei elektrischen Zahnbürsten oder schnurlosen Telefonen. Wegen ihrer Fähigkeit, den Strom schnell aufzunehmen und abzugeben, machen sie sich auch in Blitzgeräten oder Akkuschraubern gut. Am besten legen Sie sich zwei Akku-Sätze zu, damit einer stets voll ist und der andere vollständig entladen werden kann.

NiMH-Akkus spielen ihre Vorzüge vor allem beim regelmäßigen mobilen Einsatz von Energiefressern wie Digitalkameras, Walkmen oder Mp3-Playern aus, die auch mit Standardbatterien zu betreiben sind. Man braucht sie nur gelegentlich vollständig zu entladen und kann sie jederzeit ohne Memory-Effekt nachfüllen. Sie liefern mehr Power auf gleichem Raum und sind deshalb leichter, jedoch auch erheblich teurer und etwas kurzlebiger als NiCd-Akkus. Zudem benötigen sie spezielle Ladegeräte.

LiIo-Akkus gibt es nur in gerätespezifischer Form, ihre höhere Spannung macht sie untauglich für den Ersatz klassischer Batterien. Sie sind teuer und kurzlebig, dafür bündeln sie die meiste Power auf kleinstem Raum und lassen sich problemlos nach Teilentladung aufladen. Für Handys, PowerBooks und andere Mobil-Computer sind sie deshalb erste Wahl.

Batterien entladen sich kaum selbst und haben eine hohe Kapazität mit hoher Anfangsspannung. Sie eignen sich deshalb für den gelegentlichen Einsatz, als Not-Reserve für Akkus sowie für kleine Verbraucher wie Uhren, Fernbedienungen oder Pufferbatterien auf den Hauptplatinen eines Macs. ■

Tipps zum Be- und Entladen

- Akkus niemals tiefentladen (unter 0,85 Volt), also herausnehmen oder Gerät abschalten, wenn sie leer sind.
- Bei Schnellladung wird nur rund 90 Prozent der Kapazität erreicht, deshalb sollten Sie möglichst langsam laden. NiMH-Akkus dürfen Sie niemals schnell laden.
- Bei einfachen Ladegeräten sollten Sie Akkus nach Abkühlung ein zweites Mal kurz laden, um die optimale Füllung zu erreichen.
- Bei Zeitknappheit können Sie mit der Schnellladung beginnen und nach der Abkühlung noch eine Stunde langsam nachladen.
- Nach längerer Nichtnutzung empfiehlt sich eine Überprüfung und gegebenenfalls Füllung des Akkus. Teilentladene NiCD-Zellen sollten Sie vor dem Füllen möglichst erst vollständig leeren.
- Neue Akkus sind leer und müssen die ersten Male langsam und vollständig geladen werden (Formatierungsladung). Sie erreichen ihre volle Kapazität erst nach einigen Zyklen.
- Bei nachlassender Kapazität von NiCd- oder NiMH-Akkus ist es ratsam, diese mehrfach hintereinander langsam zu entladen und zu laden.
- Gegen Selbstentladung hilft kühle Lagerung.
- Die Kapazität sinkt mit der Temperatur, deshalb sollten Sie Akkus vor dem Gebrauch möglichst erwärmen.
- Setzen Sie Akkus nie zusammen mit Batterien ein. Auch alte und neue oder unterschiedliche Kapazitäten und Typen sollten nicht gemischt werden.
- Alte Akkus gehören auf den Sondermüll. Wegen des hohen Cadmium-Anteils sind Nickel-Cadmium-Zellen besonders giftig und umweltschädlich.
- Weitere Infos und diverse Ersatzakkus finden Sie bei www.battery-kutter.de

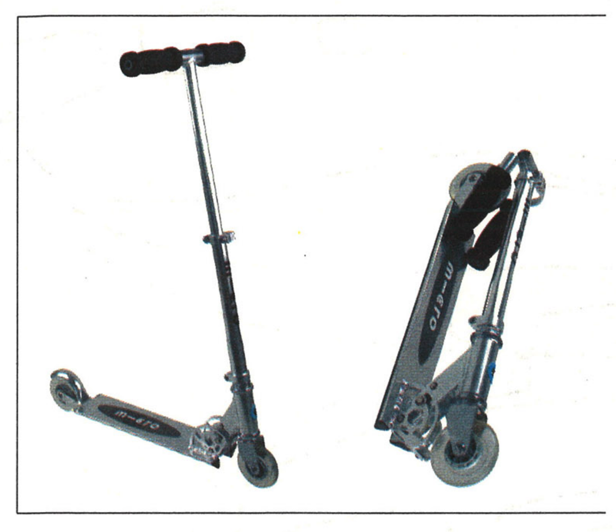
Spannung, Strom, Leistung, Energie

Wer in der Schule aufgepasst hat, wird sich erinnern: Spannung (Volt) mal Stromstärke (Ampère) ergibt Leistung (Watt). Die Kapazität eines Akkumulators gibt man jedoch in Ampèrestunden (Ah) an, dabei wird stillschweigend von übereinstimmender Spannung ausgegangen. So hat etwa eine Auto-„Batterie“ meist zwölf Volt; ein schwer anzulassendes Dieselfahrzeug benötigt eine Kapazität um die 80 Ah, während ein Benziner mit etwa 54 Ah auskommt. Ein Oldtimer mit 6-Volt-Elektrik hätte bei gleichen Ampèrestunden nur die halbe Gesamtleistung. Ähnlich ist es auch zwischen den Lithium- und den Nickel-Akkumulatoren, die aufgrund unterschiedlicher Spannung von 3,6 und 1,2 Volt auch unterschiedliche Energie bringen. Um die Verwirrung einzudämmen, haben sich etwa die Anbieter von Handys auf eine Linie zur besseren Vergleichbarkeit geeinigt. Die Angabe der Kapazität von Handys bezieht sich meist auf 3,6 Volt. Dabei ist es egal, ob diese von einem Lithium-Akku oder drei Nickel-Elementen bereitgestellt wird. Als Indiz für die Power können Sie hier auch die Stand-by- und die Sprechzeit nehmen, wobei diese natürlich auch vom Verbrauch des jeweiligen Telefons abhängen.

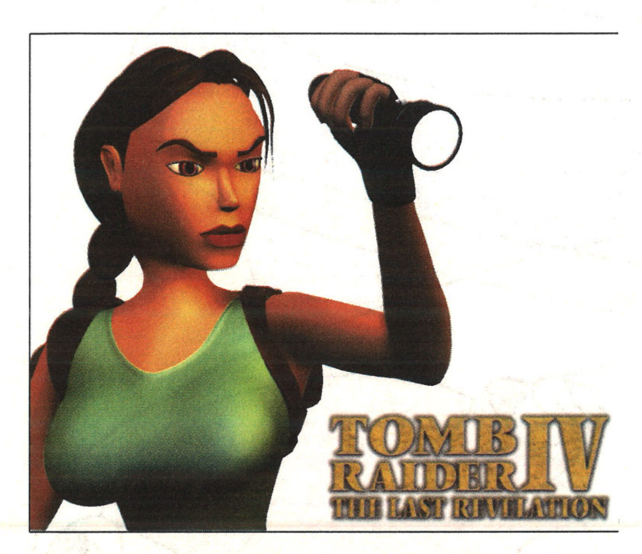
the next level.

macmagazin*abo*

FOTO: DIRK MESSNER



Der Micro-Scooter aus der Schweiz vereint wie ein Mac gelungenes Design mit Funktionalität. Wir bieten: Einen Micro Scooter für ein macmagazin*abo*. Zuzahlung: 120 Mark



Lara Croft, virtuelle Heldin des 20. Jahrhunderts, spielt mit jedem! macmagazin*abo*-Werber erhalten Tomb Raider VI ohne Zuzahlung!



macmagazin schickt seine Leser an die frische Luft. Wer einen Abonnenten wirbt, bekommt ohne Zuzahlung den hochwertigen Lexon 2000 Lenkdrachen.

noch mehr Aboprämien gibt es unter www.macmagazin.de/abo

macmagazin

Ja, ich abonniere 12 Ausgaben macmagazin.

Das Abo gilt für 1 Jahr und kostet 118,80 DM (im Ausland zzgl. 24,- DM Porto und Versand) Ich habe in den letzten 6 Monaten macmagazin nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen



Alle Abonnenten erhalten exklusiv die macmagazin CD-Tasche.

Name des Abonnenten

Strasse

PLZ, Ort

Telefon

Fax/E-Mail

Datum/Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstituit

BLZ

Kontonummer

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte gültig bis Ende ____/____

16stellige Kreditkartennummer

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der MACup Verlag GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

09/00

2.Unterschrift

Ich bin an weiteren schriftlichen und telefonischen Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

Ja, ich habe einen neuen Abonnenten für macmagazin geworben und entscheide mich für eine der folgenden Prämien:

☐ Micro Scooter (Zuzahlung: 120 Mark)

☐ Tomb Raider IV (ohne Zuzahlung)

☐ Lexon 2000 Lenkdrachen (ohne Zuzahlung)

Name des Werbers

Strasse

PLZ, Ort

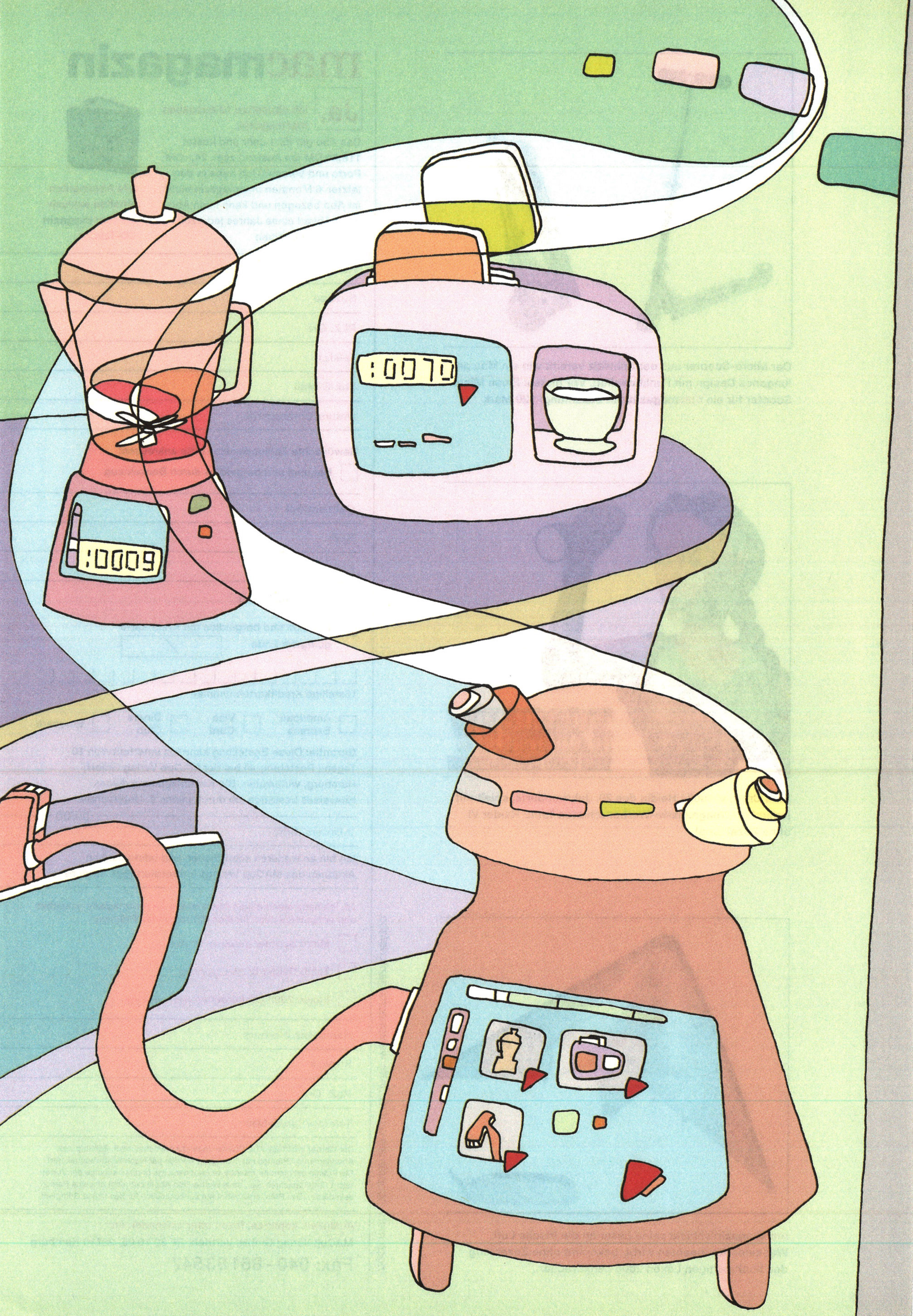
Telefon/Fax/E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Prämien mit Zuzahlung werden per Nachnahme ausgeliefert. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie , dass Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:

MACup Verlag GmbH, Vertrieb, PF 50 10 05, 22710 Hamburg

Fax: 040 - 851 83 547



Home, sweet home

Das automatisierte Haus denkt mit, plant voraus und bleibt auch im Urlaub übers Internet erreichbar. Home-Automation, eine lange überfällige Innovation, wartet auf den Durchbruch

TEXT **MICHAEL J. HUSSMANN**
ILLUSTRATION **INKE EHMSEN**

Starkstrom und Schwachstrom, Energie und Information, Kraft und Kontrolle – im eigenen Heim sind das noch immer verschiedene Welten. Da ist auf der einen Seite die Welt der Energie, in die Heizung, Lampen, Herd, Waschmaschine, Kühlschrank und Geschirrspüler gehören, auf der anderen Seite die Welt der Hi-Fi-Anlagen, Telefone, Faxgeräte, Fernseher, Videorekorder und Computer. Die Welt der Informationsverarbeitung verbindet mit der Welt der Energie nur eines: Erstere benötigt Letztere, um überhaupt zu funktionieren.

Moderne Zeiten. Wie anachronistisch dieser Zustand ist, wird erst im Vergleich deutlich: In Fabriken laufen schon lange computergesteuerte Fertigungsstraßen, in Flugzeugen mit „fly by wire"-Technologie steht die Elektronik zwischen dem Piloten und den Trieb- und Leitwerken, die er mithilfe eines Joysticks statt des althergebrachten Steuerknüppels kontrolliert, und auch im Auto schiebt sich mit Servolenkung, Automatikgetriebe, Tempomat, Antiblockiersystem und elektrischen Fensterhebern immer mehr vermittelnde Technik zwischen Fahrer und Fahrzeug. Nur zu Hause, in der eigenen Wohnung, sind wir es noch immer gewohnt, Starkstromkreise manuell zu öffnen und zu schließen – seit die Elektrizität Einzug in die Privathaushalte gehalten hat, hat sich daran außer dem Design der Lichtschalter nichts geändert. Moderne Haushalte sind zwar voll gestopft mit digitaler Elektronik, doch dient sie uns nur zur Arbeit und Unterhaltung – statt auch dazu, uns (noch) mehr Komfort zu verschaffen, Energie sparen zu helfen oder für mehr Sicherheit zu sorgen. Warum schaltet unsere Wohnung nicht in einen Heizenergie sparenden Modus zurück, wenn ohnehin niemand anwesend ist? Warum schließen sich die Rolläden nicht selbsttätig, damit die Sommersonne nicht die nach Süden gelegenen Räume unangenehm aufheizt? Warum müssen wir auf dem Weg in den Keller schwer bepackt nach dem Lichtschalter fingern, statt dass die Wohnung unsere Absicht erkennt und das Licht auf der Kellertreppe selbst einschaltet? Warum muss man erst lange an drei im Raum verteilten Dimmern herumprobieren, bis man die richtige Lichtstimmung für das Essen zu zweit gefunden hat? Und warum muss man sich im Urlaub drei Wochen lang fragen, ob man das Licht, das Bügeleisen oder gar den Herd auch wirklich ausgemacht hat?

Aber schließlich leben wir im Jahr 2000, dem Jahr, das jahrzehntelang ein Symbol für Zukunftsfantasien war. Diese Zukunft ist jetzt, und in der Tat ist die Automatisierung des eigenen Heims heute eine reale Möglichkeit – die grundlegende Technik ist längst verfügbar, und auch konkrete Produkte haben schon Marktreife erlangt.

Das Haus als Organismus. Ein automatisiertes Haus ist ähnlich wie ein Lebewesen aufgebaut: Es besitzt Gliedmaßen, Sinnesorgane, ein Nervensystem und ein Gehirn. Seine Gliedmaßen sind die Apparate, die es steuern kann – vornehmlich elektrische Geräte wie Leuchten, Herd, Geschirrspüler, Kühlschrank, Waschmaschine, Bügeleisen, Hi-Fi-Anlage, die immerhin elektrifizierbaren Rollläden, Jalousien und Markisen sowie die Öl- oder Gasheizung mit den angeschlossenen Heizkörpern. Die Sinnesorgane können Thermometer für die Außen- und Raumtemperatur sein, Bewegungsmelder, die die Anwesenheit eines Menschen in einem Raum anzeigen, Helligkeitssensoren und vieles mehr. Das Nervensystem ist ein Netzwerk, das die Sensoren und die automatisch kontrollierten Geräte mit dem Gehirn verbindet, als das sowohl ein spezialisierter Computer als auch ein gewöhnlicher Macintosh oder PC dienen kann.

Schalten und Walten. Computergesteuerte Regler und Schalter für Lampen, Rollläden und Heizkörper sind technisch einfach zu realisieren und daher in allen Systemen zur Home-Automation als Standardkomponenten verfügbar; auch die nötigen Sensoren sind seit langem vorhanden. Schwieriger ist schon die Steuerung komplexer Geräte wie Waschmaschinen und Geschirrspüler, die heutzutage über eine Vielzahl von Programmen mit mehreren Varianten verfügen und von eingebetteten Prozessoren gesteuert werden – manche moderne Waschmaschine lässt sich bereits per Firmware-Upgrade auf neue, verbesserte Waschprogramme umstellen. Erst vor einem Monat stellte Miele (www.miele.de) einen zusammen mit IBM und dem Fraunhofer IMS entwickelten Prototyp einer Waschmaschine vor, die einen kleinen Webserver enthält und sich damit ins Internet oder in ein lokales Intranet einbinden lässt. Von einem beliebigen Computer im Netz aus kann man die Homepage seiner Waschmaschine aufrufen und diese darüber steuern und kontrollieren. Der Küchengerätehersteller Whirlpool (www.whirlpoolcorp.com), hierzulande durch die deutsche Tochter Bauknecht (www.bauknecht.de) bekannt, gab vor kurzem eine Kooperationsvereinbarung mit Nokia (www.nokia.de) bekannt, deren Ziel ebenfalls die Entwicklung internetfähiger, drahtlos kommunizierender Haushaltsgeräte ist.

Prototypen „intelligenter" Kühlschränke, die den Überblick über die Lebensmittelvorräte behalten, existieren zwar ebenfalls, doch sind sie vom Praxiseinsatz noch weiter entfernt – sicher wäre es hilfreich, vom Kühlschrank über demnächst ablaufende Haltbarkeitsdaten informiert zu werden, doch würde sich wohl weder eine pragmatisch denkende Hausfrau noch ein technikverliebter Hausmann der Mühe unterziehen wollen, jedes eingelagerte Lebensmittel mit einem elektronischen Etikett zu versehen und nach Art und Haltbarkeitsdatum zu erfassen. Auch die Idee eines Kühlschranks, der selbsttätig zur Neige gehende Vorräte durch Bestellungen im Internet auffüllt, basiert auf einer (hoffentlich) falschen Voraussetzung: dass man nämlich auf just die (und nur die) Lebensmittel, die heute den Kühlschrank füllen, auch morgen und übermorgen Appetit verspürt. Electrolux' Screenfridge (www.electrolux.com/screenfridge), letztes Jahr als Prototyp auf der Domotechnica in Köln vorgestellt, begnügt sich weitgehend mit der Integration von Internetterminal und Fernseher in die Kühlschranktür – die Hausautomation steht bei diesem Konzept eher im Hintergrund.

Niedere Arbeiten. Nach wie vor in den Bereich der Sciencefiction gehören automatische Lösungen für die unbeliebtesten Hausarbeiten: Staub saugen,

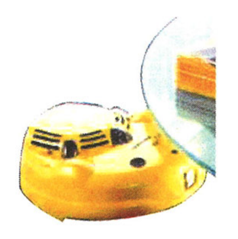


Kärcher (rechts) und Dyson (oben) haben Staubsauge-Roboter entworfen, die zwar elegant das Mobiliar ...





Miele hat eine Waschmaschine konstruiert, die via Web den Befehl zum Schleudern entgegennehmen kann (ganz links). Electrolux' Screenfridge (links) sticht eher durch den Einbau von Unterhaltungselektronik in die Tür denn als Beitrag zur Heimautomatisierung hervor



... umkurven, aber so langsam sind, dass wir derlei Hausarbeiten wohl auch zukünftig selbst machen müssen

Fensterputzen, Bügeln und die WC-Reinigung bleiben vorerst die Domäne des Menschen. Zwar gibt es bereits Staub saugende Roboter, etwa von Kärcher (www.karcher.com/deutsch/press.shtml#roboter) und von Dyson (www.dyson.com), die Tisch- Stuhl- und Menschenbeinen ausweichen und auch Hund und Katze elegant umfahren können, doch sind sie erstens langsam – zum Saugen von 15 Quadratmetern benötigt Kärchers Prototyp eine volle Stunde – und dringen zweitens nicht bis in alle Ecken vor. Wenn wir unsere Wohnungen nicht auf die effiziente Einsetzbarkeit von Putzmaschinen hin optimieren wollen – und in einer solchen Wohnung würden wir uns wohl kaum noch zu Hause fühlen –, werden wir weiterhin selbst zu Staubsauger, Putzlappen und Bügeleisen greifen müssen.

Übertragungsarten. Leider lassen sich nicht alle Komponenten für den automatisierten Haushalt kombinieren. Ursache für diese Inkompatibilität sind die verschiedenen „Feldbusstandards“, die die wesentlichen Unterschiede zwischen den derzeit gebräuchlichen Systemen zur Heimautomation ausmachen. Die Bezeichnung „Feldbus“ kennzeichnet einerseits die semantische Nähe zu computerinternen Datenkanälen wie dem PCI-Bus, setzt sie aber gleichzeitig davon ab. Nach landläufigem Verständnis handelt es sich hier eigentlich um Netzwerke, die Ethernet und LocalTalk vergleichbar sind. Neben dem Stromnetz, das weiterhin der Energieversorgung dient, wird ein automatisiertes Haus von einem weiteren Netz durchzogen, das Daten von Sensoren sammelt, Befehle an die Geräte weiterleitet und so die Funktion des Nervensystems erfüllt. Ebenso wie das Protokoll AppleTalk die Verkabelungssysteme Ethernet und LocalTalk unterstützt, lassen manche Feldbusse die Wahl zwischen unterschiedlichen Realisierungen.

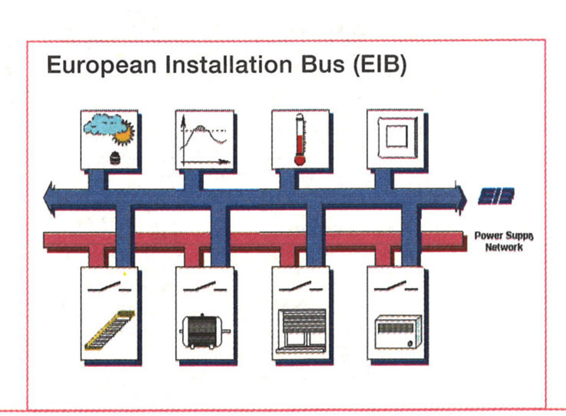
Zu den gängigen Lösungen zählen die Übertragung nach dem Babyphon-Prinzip über das ohnehin vorhandene hausinterne Stromnetz, über verdrillte Zweidrahtleitungen („twisted pair“), wie sie auch für 10Base-T verwendet werden, über Infrarot und über Funk. Trotz der Ähnlichkeit zwischen Feldbussen und Computernetzwerken konnten sich die bei letzteren dominierenden Standards Ethernet und TCP/IP im Bereich der Heimautomation noch nicht durchsetzen.

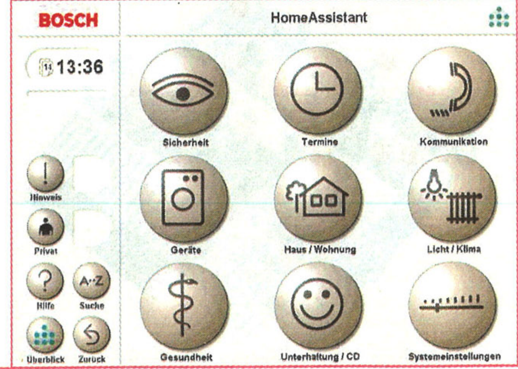
EIB, EHS, LCN. Das in Europa verbreitetste Feldbussystem ist der European Installation Bus EIB (www.eiba.com), dessen Entwicklung auf Siemens zurückgeht und der inzwischen auch von vielen anderen Elektrogeräteherstellern unterstützt wird. Außer der eigentlich EIB-typischen Zweidrahtverkabelung gibt es mittlerweile auch Versionen für die Übertragung per Infrarot, Funkwellen oder über die Stromleitung. Dank der Unterstützung von mehr als 8000 Lizenznehmern gewährleistet EIB mehr als alle anderen Feldbussysteme die Kompatibilität der Komponenten verschiedenster Hersteller.

Aus einem von der EU im Rahmen des ESPRIT-Programms geförderten Forschungsprojekt ging das European Home System EHS (www.ehsa.com) hervor. EHS favorisiert die Übertragung über das Stromnetz, lässt daneben jedoch auch eine Zweidrahtverkabelung zu. Schon seit 1997 laufen Bestrebungen, EHS, EIB und das nur in Frankreich bedeutende BatiBus-System zu einem europäischen Standard unter dem Arbeitstitel „Convergence“ zusammenzuführen; bislang muss man sich aber noch für eines der Systeme entscheiden.

Neben den jeweils von mehreren Unternehmen unterstützten europäischen Standards konnte sich die Firma Issendorff (www.issendorff.de) mit ihrem System LCN (Local Control Network) behaupten.

EIB ist der in Europa am weitesten verbreitete Feldbus (rechts). Er basiert meist auf Zweidrahtverkabelung, es gibt jedoch auch Varianten mit Funk wie Boschs Domotik-System (ganz rechts). Ebenfalls per Funk arbeitet Hometronic von Honeywell (Seite 136)



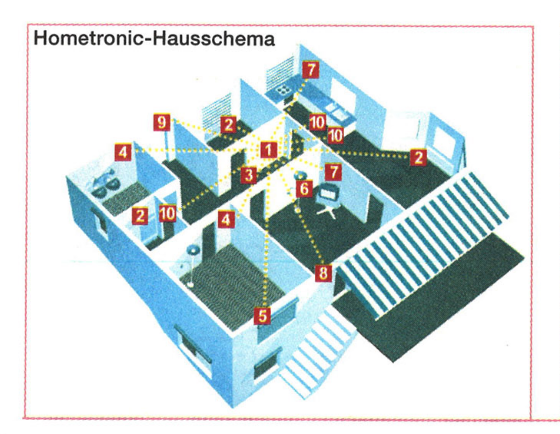


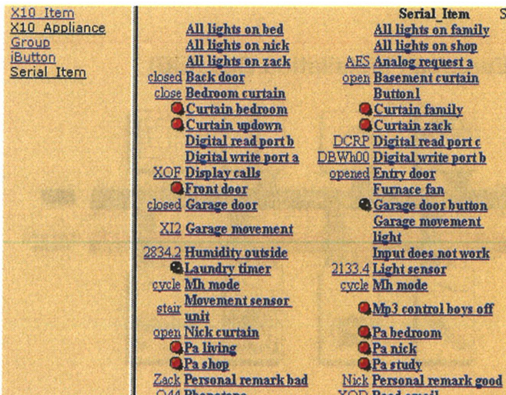
Issendorff kann etliche Referenzinstallationen vorweisen, darunter den Frankfurter Main Tower, das bislang größte Projekt zur Gebäudeautomatisierung in Europa. LCN verwendet zur Datenübertragung eine vierte Ader des normalerweise dreiadrigen Netzkabels. Damit lässt sich dieses Netzwerk zwar einfach installieren, jedoch nur schwer später nachrüsten.

Geregelter Lifestyle. Ganz im Gegensatz dazu steht das Hometronic-System der Firma Honeywell (www.honeywell.de/hometronic), das auf Funkübertragung setzt und dessen Komponenten sich deshalb leicht auch nachträglich einbauen lassen. Lichtschalter, Dimmer, Heizkörperventile oder Rollladenmotoren senden ebenso wie Lichtsensoren und Windgeschwindigkeitsmesser mit geringer Sendeleistung (zirka ein Milliwatt) im UHF-Band und kommunizieren so mit dem zentralen Steuermodul sowie einer drahtlosen Fernbedienung. Hometronic ist, ähnlich wie das auf EIB basierende Domotik-System von Bosch (www.domotik.de), ein Beispiel für Heimautomation, wie sie sich bereits jetzt mit vertretbarem Aufwand verwirklichen lässt. Für weniger als 2000 Mark kann man bereits ein kleines Hometronic-System installieren, das den Einsatz der Heizenergie bedarfsgerecht regelt; die Einbeziehung von Lampen, Rollläden und Markisen kostet entsprechend mehr. „Lifestyle"-Funktionen rufen auf Knopfdruck komplexe Einstellungen ab: Wer das Haus morgens als Letzter verlässt, aktiviert eine Energiesparfunktion, wer abends als Erster kommt, schaltet das Haus wieder auf Vollleistung oder wählt gleich das Partyprogramm, falls noch Gäste erwartet werden.

Überall zu Haus. In wenigen Wochen wird die Deutsche Telekom ihren neuen Dienst „SmartHome" einführen, der auf der Hometronic-Hardware basiert und die Kontrolle des eigenen Hauses aus der Ferne erlaubt. Hierzu wird die Steuerzentrale um einen ISDN-Adapter erweitert, über den man beispielsweise in einem Internetcafé mit einem Webbrowser die Homepage des eigenen Hauses aufrufen kann, um zu kontrollieren, ob denn auch der Herd ausgeschaltet und die Rolläden geschlossen sind. Auch die Haussteuerung per Handy soll mit SmartHome möglich sein. Für den Schutz vor unbefugtem Zugriff sollen das SSL-Verfahren und ein Log-in mit Namen und Passwort sorgen – es ist schließlich keine sonderlich angenehme Vorstellung, dass ein Hacker in das Steuerungszentrum des Hauses eindringen und dort Schabernack treiben könnte.

Für welche Art der Datenübertragung man sich auch entscheidet, ob über das Stromnetz, zusätzliche Leitungen oder Funk – in jedem Fall vergrößern sie das schon bestehende Durcheinander in diesem Bereich. Im Büro oder in einem hoch technisierten Privathaushalt sind neben den Stromkabeln noch Telefonleitungen und Netzwerkkabel verlegt, im Stromnetz funkt das Babyphon des Nachbarn, und um die Lufthoheit streiten schnurlose DECT-Telefone mit AirPort-Karten. Neben den Übertragungsstandards der Heimautomation konkurrieren Konzepte wie Bluetooth (www.bluetooth.com), Suns Jini (www.jini.org) und Microsofts Universal Plug-and-Play (www.upnp.org), die ebenfalls, wenn auch mit etwas anderem Einsatzspektrum, für die Kommunikation zwischen elektronischen Geräten entwickelt wurden. Aus technischer Sicht gäbe es keinen Grund, nicht jegliche Datenübertragung über ein Kabel und ein Protokoll laufen zu lassen – das könnte Ethernet oder ein drahtloses Netzwerk wie AirPort sein, und die Übertragungsprotokolle könnten sämtlich auf TCP/IP basieren. Wer sich heute ein Haus baut, tut weiterhin gut daran, sich mit großzügig bemessenen Leerrohren in den Wänden für alle zukünftigen Entwicklungen zu wappnen. ■





Bereits seit 1979 in den USA – aber wegen der verwendeten Stromspannung von 110 Volt nur dort – in Gebrauch ist das Heimautomatisierungs-System X10, für das es sogar eine Mac-Software namens Thinking Home gibt

Gesucht - Gefunden!

www.berlin.de/dating und Du mußt vielleicht nie wieder alleine waschen - oder verreisen oder inline-skaten...



